PRAXIS MEDICA,

SIVE COMMENTARIUM

In Aphorismos de Cognoscendis & Curandis Morbis.

AUCTORE

HERMANNO BOERHAAVE,
PHIL. ET MED. DOCTORE,
Medicinæ, & Collegii Practici
LUGDINI-BATAVORUM
PROFESSORE.

PARS PRIMA.

Editio altera, aucta, & ab infinitis mendis purgata.

LONDINI,
Apud S. KNEBEL ET J. KNAPTON,
M. D. CCXXXI.

TYPOGRAPHUS CANDIDO LECTORI S. D. P.

Deſideras omni procul dubio, Candide Lector, aliquod huic Operi præmiſſum alloquium, verum re ipſa loquente nullis certe opus eſt verborum ambagibus; in confeſſo enim eſt apud omnes, cum nec vinum per ſe vendibile hedera indigeat ſuſpenſa, quare minime neceſſe ducimus te longa & moleſta oratione morari. Ne autem in ipſo ſtatim Opusculi hujus limine te plane inſalutatum relin-

quam, paucis, quæ dicenda sunt, tibi aperiam mentem meam. Ideoque Auctorem si respiciamus, quis inter Recentiores, imo quis inter Antiquos ei palmam præripit? Certe nemo, nisi fortassis uno Hippocrate excepto, quem sibi semper Magistrum Ducemque proposuit; unde etiam evenit, ut ab omnibus cordatis, qui ingenue, nullisque partibus ducti judicium de eo tulerunt, alter Hippocrates habitus atque proclamatus fuerit: pluribus autem hoc loco illius in laudem non excurram, quum cuique satis notum arbitror, qualis quantusque vir sit Auctor noster Clarissimus BOERHAVIUS. *Restat tantum, ut de ipso Opere, quod altera vice tibi exhibemus, aliquam mentionem faciamus. Idcoque si quod pretium horum seculorum scriptis statui par est ex publicæ existimationis suffragio & consensu, atque is consensus nulla alia re magis declaratur & certius, quam eo, quod*

quod Librorum editio sæpius fuerit iterata & avidius distracta, in maximo tum sane pretio haberi oportet Opusculum illud; siquidem tam cito per plurimas terrarum gentes, quibus non contigit esse tam felices, ut ab ore tam Magni Viri dependeant, fuerit distractum, quam fuerit excusum: neque id cuique accidere mirum debet, quum nullum sit Opus, quod concinniori ordine Praxin tractet. Quapropter visum mihi fuit faciundum, ejus denuo copiam publico facere, etenim quis non agnoscit fructum, quem ex hoc Opere non solum Medici juniores, verum etiam exercitati haurire possunt? Juniores hic reperiunt viam, quam si sequantur, illos ad Praxin ducet felicissimam; Medici vero experti ex illis discunt, quomodo experientia cum ratione sit conjungenda & stabilienda. Verum enim vero, antequam huic alloquio finem imponimus, haud inconcinne mihi

visum fuit te brevi edocere, quid in secunda hac Editione præstitimus. Ante omnia igitur monendum duxi, quod prima Editio composita fuerit ex MSS. vitiosissimo, quod variis contextum erat quorundam Studiosorum annotatis, qui ea in Collegio Magni illius Viri ullo absque ratiocinio collegerant, & infeliciter conjunxerant, unde necessario mendis scatere debuit infinitis, quibus Medicus tyro, aut parum exercitatus facile incidere posset in labyrinthum, ex quo se ipsum non nisi miserrimo ægrotantis damno reddere valeret: eo perculsi tanto avidius hanc arripuimus occasionem secundæ istius Editionis procurandæ. Adeoque postquam priorem attente perpensimus Editionem, hæc nostra fuit cura, ut omnes mendæ erroresque ipsam contra Praxin commissi tollerentur ac emendarentur: nec non omni adhibita cura præscriptas examinavimus Formulas, in quibus accurate tra-

dendis

dendis priores isti sarcinatores iterum graviter lapsi fuerunt, quas tamen omnes curavimus, ut ita prodirent, quemadmodum a Viro Magno præscribuntur & nos docentur. Qua de re etiam illi, quibus aut ob patriam nimis remotam aut alias ob causas non licet audire Virum Clarissimum hæc docentem, nunc tutius Operi isti ex accuratiori MSS correcto erroribusque purgato fidere audebunt. Ad stylum quod attinet, circa illum id unicum duntaxat dicendum habeo, scilicet, illum non esse adæquatum ad mentem Oratorum; nam abhorruit Auctor a sublimi stylo & sesquipedalibus verbis in dictandis doctrinarum suarum principiis, longe potius curæ cordique ipsi erat, rem ipsam verbis perspicuis delineare. Et profecte si altiori mentis trutina id perpendimus, monstri instar est, tyronem in medicina de verborum & phraseos ambiguitate magis debere esse sollicitum, quam

de

de vero & genuino ſenſu materiæ addiſcendæ. Tu interim, Candide Lector, hanc Editionem eo animo excipias, quo porrigitur, rogo. Vale & noſtris laboribus fave.

PROLE-

PROLEGOMENA.

Hic vobis promitto me cum ſinceritate acturum, omniaque bona, quæ novi vobis propoſiturum, ſed veſtrum erit ſequi docentis ordinem, nam non conſcripſi hunc libellum, ut vulgo fieri ſolet in libris medicis, ubi nullus morborum nexus, hinc ut ordinem vobis commendare poſſem, incepi 1. cum morbis partium ſolidarum, dein 2. fluidarum, & tandem 3. ad morbos ab auctoribus ſub certo nomine deſcriptos me confero, ſic ut plurimum circa generalia verſans cæteros nempe morbos deſcriptos modò breviter percurram, vos facilè videbitis, quam malè hi fecêre, qui ab his ultimis inceperunt; nam v. g. deſcribentes Pleuritidem, dixerunt eſſe *Inflammationem in latere*, nil dicentes de humorum mutatione, quod certè nemo niſi unus vel alter tradidit, non verò hic loquor de mutatione biliosa cum *Galeno*, neque de exaltatione ſalis cum Chemicis, ſed quomodo hic tanta ſanguinis denſitas generari poſſit, inquiro, & hos morbos voco *morbos ab humorum denſitate*; hinc neceſſarium eſt, ut hæc doctrina præmittatur & prænoſcatur, nempe an pondus humorum ſit majus vel minus, an viſcoſitas major vel minor, & ut illa Diatheſis ſupponatur cognita, antequam ad ſe-

quentia pergamus, nam in ſequentibus non repetam, qui tum hoc non audivit, vel non intellexit, poſtea non intelliget, quid eſt Pleuritis, quid Hydrops, *qui eſt collectio aquæ prædominantis vel in quadam parte vel in toto*; putant fere omnes Medici hanc aquam ex ingeſtis oriri, ſed obſervatum eſt, quod fit, quia ſanguis antea compactus & denſus jam evaſit aquoſus ex languida hominis conſtitutione, non hic loquor de Hydrope Hypocratica in militibus, qui tam magnam aquæ copiam ingurgitaverant, ut intumuerint, ſed puto Hydropem, qui caput, thoracem occupat, qui omnes hos Hydropis caſus intelligit, debet ſcire diatheſin, unde ſanguis ex ſolido & ſpiſſo in dilutum & aquoſum tranſit, quod *Boyleus* docuit, nam ſanguinem eſſe aqua ponderoſiorem demonſtravit, & quo homo robuſtior, eo ſanguinem ponderoſiorem, & quo homo debilior, eo ſanguinem eſſe leviorem & propius accedere ad aquam; hinc ergo clarè videtis, quod illa degenerationis diſpoſitio præmitti debebat; pono v: g: ſanguinem fieri ſpecificè (ut ita loquar) graviorem, tum major calor, & tum omnis morbus, qui à nimio calore advenit, ergo omnis morbus acutus oriri poteſt. Sic in Pleuritide ſanguis eſt ponderoſior, craſſior, citiuſque concreſcens; ideo requiritur, ut Tyro 1. noſcat medicinæ fundamenta antequam pergat, & ſe ægrorum curationibus applicet, jam verò medicina practica eò uſque eſt provecta, ut cum quadam evidentia, ſi omnes cauſas ſymptomataque novimus, ægrum curare poſſimus, ſed non debet artis rudis accedere, tamen adhuc aliquid deficit, nempe illud latens, illud divinum, nempe Epidemia ſeu contagium, ut v: g: homo ad

Peſte

Peſte laborantem accedens, ejus exhalationibus acceptis, eodem morbo corripitur, & intra viginti quatuor horas, omnibus ſuis humoribus depravatis, moritur, & hoc eſt illud latens, quod Medicus uti & ejus antidoton non cognoſcit; vidi enim Dyſenteriam Epidemicam, quæ per purgantia, & dein narcotica curabatur certò, ſed vidi poſtea eundem morbum, qui omnibus repugnans remediis Gangrænam mortemque citiſſimè afferebat, ſic cum anno 1400 Lues Venerea (quæ tum fuit multo ſævior, quam nunc, ut in Epidemiis fieri ſolet) invaleſcebat, tum Medici ſatis periti non poterant curare, ſed dein obſervabant naturam & remedia, ita ut jam ſi modo oſſa nondum ſint corrupta, certè curatur.

Unicus & verus artis noſtræ ſcopus eſt ſanare; hinc requiritur, ut praxis tanta cum prudentia & fide tradita innitatur experientia fideli & accurato ratiocinio, quæ ex auctorum, fide digniſſimorum, ut & cadaverum poſt mortem apertorum obſervationibus petuntur, hinc libellus hicce eſt quaſi filum, quo trahimur ulterius, quoniam in hac diſciplina non omnes morborum circumſtantias diſcere poſſumus. In praxi tria requiruntur 1. Expoſitiones omnium eorum dogmatum, quæ Tyro, qui praxin addiſcere vult, ſcire debet, eſt ideo recapitulatio eorum dogmatum, quæ in Inſtitutionibus, quas trado, dicta ſunt, ut quodammodo iis, qui inſtitutiones non audiunt, ſubveniam; 2. Expoſitio morborum omnium in partibus ſolidis & fluidis, qui nullo nomine inſigniti ſunt, 3. Enodatio morborum ab auctoribus jam nomine inſignitorum.

§. 1. *Humani.* Hoc verbum non ſine ratione adjeci, quia recentiorum nonnulli putant,

morbos animi Medico etiam esse curandos, verum quia medela mentis est tantum juxta Eruditos informatio docendi veritatem, quare illa non ad Medicos sed Moralistas pertinet, rogo hos viros, an mentis morbum cognoscere possint, antequam hæc affectio suum effectum in corpus ediderit; v g. an unquam aliquis delirantem seu falsis imaginationibus defatigatum Hypochondriacum vidit, antequam corpus se malè habuerit; educantur ex illo atrabiliarii humores, non amplius delirabit homo; sicut plurimi mentis morbi oriantur à malo affecto corpore, ergò Medicus ad corpus solum relationem habere debet; ex. gr. bibat homo sapiens libras duas spiritus vini, furet, titubabit, & omnes ejus actiones mentis ferè erunt læsæ, an tunc est mentis morbus, vix Physicè, sed extrahe spiritus vini ex vasis suis, dilue sanguinem, & habebis denuo hominem placidum & prudentem; si brachium sit Paralyticum à nervo axillari compresso, non poteris curare, licet mens centies imperaverit, sed tolle obstaculum statim motus aderit, si dicas per ratiocinia Medico moralia curari morbos animi, verum est, sed rarò contingit, & accidit sæpe, quod illa nil operantur, nisi cerebrum ipsum antea mutaverit: vir Academicus clarus sibi persuaserat se cruribus, carere quidquid consilia vel ratiocinia agebantur frustraneum erat, imo inde plus adhuc sibi persuadebat, sed vix ejus ancilla quasi non animadvertens baculo tibiæ periosteum percusserat, quin ille dolor ad sensorium commune delatus, fortiori mentis idea impressa, hanc falsam in cerebro superaverit, ergo corpus prius mutari debet, antequam mens mutari possit.

Actiones

Actiones in corpore ſunt triplices: vitales, naturales & animales; *actio* eſt *exercitatio motus in corpore humano pendens ab ipſa fabrica vel ſtructura illius corporis*, vel eſt *productio motus non per vim externam, ſed per ea, quæ ſunt in corpore. Læſio* eſt *deſtructio vel immutatio facilitatis, oblectationis vel conſcientiæ, quibus actio fit* v. g. reſpiratio eſt actio, ſi verò homo eam difficulter exerceat, eſt læſio, hinc facilè ſcitur, quid ſit morbus, & quot ſint morbi, nempe tot, quot ſunt in corpore diverſæ ſtructuræ, quæ cum ſint infinitæ, hinc læſiones ſunt infinitæ, interim tamen ad certas quaſdam claſſes ſunt redactæ.

Actiones vitales, ſunt *exercitationes motus earum partium, per quas vita ſit, & quibus deſtructis, vita ſublata eſt*; ad has partes recenſentur cor, pulmones, cerebellum; ergo actio vitalis eſt exercitatio motus illius, qui requiritur, ut ſanguis ex vena cava, & auricula dextra, & ſinu venoſo dextro 1. pellatur in cor dextrum, 2. in pulmones 3. ex pulmonibus in cor ſiniſtrum, & 4. inde in arterias, ſed cum cor ſe contrahere nequeat, niſi ſanguis arterioſus in arterias coronarias influat (quod ſub numero quarto complectitur) & niſi ſpiritus cerebelloſus accipiat, hinc 5. ſanguis arterioſus debet ferri ad caput, ut ſpiritus inde fiant, & revehantur ad cor; ergo hæ quinque actiones ad vitam neceſſariæ ſunt; una ab his ſublata, ſequitur mors; hæc actio *Hippocrati* non fuit nota propter inſcientiam circulationis ſanguinis.

Actio naturalis. Hippocrates primus fuit, qui demonſtravit, quod φύσις idem ſit in corpore humano ac natura; naturam vocat *omne aggregatum omnium Entium, quæ concurrunt ad ſanita-*

tem perfectam, dixitque esse custodem sui, habere signa, quibus advertit noxia corporis arma, & quibus hæc expellit, & juxta eum Medicus est tantum hujus minister; si aliquid de natura desit, dicitur natura deficiens, quod deficiens est ipse morbus, si verò illa natura tota deficit, frustra adhibentur medicamenta; sic v:g: sit homo suffocatus à nimia arteriarum distensione, ita ut venis compressis homo adsit in mortis agone; advocetur Medicus, corpus illud aspiciens optima remedia ad illum morbum adhibeat, venæ sectionem instituat, sanguis non fluit, scit vesicantia esse optima remedia ad sanguinis fluiditatem producenda, non juvat, dat sudorifera & calida ad calorem & motum conciliandum; omnia sunt irrita, quia natura agere non potens deficit, ergo patet Medicum esse tantum naturæ ministrum; actio naturalis facit, ut hoc aggregatum constanter maneat, & consistit in omnibus istis actionibus, quæ faciunt, ut corpori suppeditetur semper id, vel tale quid, quod naturæ lege perdidit; hinc dicit *Hippocrates*: si hoc aggregatum retinere possum, sanitas aderit, si quid supereſt, tollo, si quid deficit, addo. Non verò est natura aliquid à corpore diversum, uti Archæus *Helmontii*, sed est solus illarum partium motus, quo reparatur, quod deficit, & aufertur, quod supereſt Actiones verò hæ non procedunt nisi vivat homo, ergo vita præsupponitur, per hanc tamen ipsam, id est, circulationem humorum periremus, nisi per actionem naturalem reficeremur, refectio fit faciendo ex eo, quod non sumus, id, quod sumus, ergo ciborum assumptio, manducatio, subactio in ventriculo, in intestinis mutatio, distributio, secretio, excretio

tio &c. hoc facit; his enim actionibus in corpore vivo omnia aſſumpta in noſtram ſubſtantiam mutantur, quamvis ab ea maximè ſint diverſa, ideo functiones naturales vocantur, quoniam conſervationi illius, quod *Hippocrates* vocat φύσιν, proſpiciunt.

Actio animalis, eſt omnis actio corporea, quæ dum exercetur, mentem reddit conſciam illius actionis actu exercitæ, v: g: ut ait *Ariſtoteles mens videt, non oculus, ſed mens videt per oculos*, animæ functiones ſunt duplicis generis 1. ſunt functiones, quarum directio non pendet à mente; 2. quarum directiones omnino à mente pendent v: g: nobis neſciis fluit ſanguis per venas & arterias, fluit chylus per lactea, ſanguini miſcetur, & per pulmones tranſit; quod hominum nemo per mentem mutare poteſt; ſic aër auditus organa pulſans auditionis ſenſus fit, tunc eatenus pertinet ad ſecundum genus, ſed quatenus perceptionem menti repræſentat, pertinet ad primum genus, ita ſunt quinque ſenſus externi, per quas motus ab anima pendentes fiunt, & ex his ſequuntur memoria & voluntas, ex his animi affectus, *qui ſunt violenti voluntatis motus, orti ab idearum præſentia*, & concluſio, quæ ex his ideis fit, ratiocinium dicitur *concluſio ad futurum hauſta ex rei factæ ad præteritum comparatione*; morbi itaque animales ſunt, qui in ſenſibus externis contingunt, hinc noſtra morbi definitio eſt ſatis evidens, nam omnes hæ tres actiones lædi poſſunt, & præter has nullæ aliæ ſunt notæ, ergo ſi cujuſcunque harum functionum ſedes nota eſt, etiam ſcimus, quid curandum, ſi alicujus vitium deprehendatur.

§. 2. *Praxis Medica, eſt diſciplina, quæ do-*

est morbum in ipso ægro jam præsentem cognoscere & curare, id est, ejus naturam, causam, & locum affectum in homine præsenti præcisè indagare; hic enim parum faciunt præcepta Theoretica, quæ tantum sunt generalia, sed ex ipso ægro peti debet, quid sit faciendum, quod idem verum est de medicamentis adhibendis: Praxis tantum dat aliquas regulas; quomodo morbus curari debeat, circumstantiæ verò ex ipso agro sunt petendæ; v. g. si nihil scirem nisi morborum historiam & curationem, vocatus tunc ad ægrum scire debeo, an de illo morbo mihi oblato olim aliquid legi; ergo aliquam hujus morbi instructionem uti & medicamentorum, quibus auferam morbum, cognitionem habere debeo; dicet fortè aliquis non opus est Praxi, cum jam hæc in Institutionibus tractantur, certè se ipsum fallet: nam ex. gr. vocatus ad aliquem Pleuritide laborantem fortè non inveniet Pleuritidem istam in hoc ægro, uti in lectione didicit, hinc vera morbi signa cognoscere debet; Pleuritis enim à prima die usque ad decimum quartum communiter manet, in hac Pleuritide omni die est alius morbus usque ad finem, licet sit eadem Pleuritis, tamen diversa requiruntur medicamenta, nam in primis tribus diebus convenit V. S. post quartum diem raro, post septimum, si non est repurgata, valet suppuratio, quæ specialia in Institutionibus non habentur.

Detegere, id est, per evidentia signa scire, qualis & quo loco morbus sit.

Curare, est corporis statum sic mutare, ut, obstaculo plane sublato, omnes impeditæ functiones restituantur.

Praxis à Græca voce πράττω operor, hinc pra-

Practicus est, qui in ipso opere versatur.

§. 3. Hæc est contra nonnullos recentiores, qui in omnem Institutionum doctrinam debacchantur, asserentes solam curationis cognitionem Medico sufficere, sed inanis est contradictio, nam morbi cognitio est cognitio illarum partium, quæ cum aderant bonæ & sanæ non faciebant morbum, destructæ verò maximè faciunt; hinc Medicus deprehendere debet, an in corpore nunc aliquid videat, quod in sano non deprehenderat, ergo ut corporis sani cognitionem habeat, antequam de morboso corpore rectum facere possit judicium, necessè est; non dico interim illos malè facere, sed rogo, quis peritior erit Medicus, an ille, qui de corporis structura & actionibus nil scit, quam qui præter observationes, quas ille alter habet, earum peritus sit? nam licet rusticus interdum ex phænomenis scire possit, quale sit morbi nomen, tamen quid mutetur in hoc ægro, nil amplius scit; Medicus verò intelligens non solum morbi nomen, sed simul locum affectum considerat, nam si rusticus dicit, ille homo laborat Pleuritide, ad nil aliud quam ad dolorem punctorium in latere attendit; Medicus verò ad membranæ pleuræ & musculorum intercostalium inflammationem animum adhibet. v: g: Medicus aliquando ad cæcitatem curandam vocatus Chelidonii Majoris succum veteribus decantatissimum oculis instillavit; ad ægrum vocatus Cataractam seu Humoris Crystallini obscurationem esse vidi; ille verò Medicus per hujus succi instillationem exteriores oculi tunicas rodebat, & sic oculus introrsus jam depravatus antrorsum quoque depravabatur; sic cum Chirurgo ad cæcum Cataracta laborantem

aliquando vocatus fui, qui Chirurgus licet quidem centies Cataractam depresserat, putans tamen Cataractam ad Tunicam Adnatam hærere, altius penetrare, ut jubebam, nolebat; si v: g: decem sint requisita ad unam actionem, & unum ex his læsatur, tum tota actio est læsa, sic visus mobilem pupillam requirit, si illa sit immobilis, tum confusus est visus; si humor aqueus sit opacus, tum est prima Cataractæ species, si pupillæ vel uviæ accrescit, tum secunda species & cæcitas; tertia species est si Humor Crystallinus non sit pellucidus. Si medicus intelligens & Empyricus simul ad ægrum Amaurosi laborantem vocentur, Empyricus non cognoscet morbum, oculi verò structuræ peritus statim dicet causam hærere in thalamis nervorum opticorum, quippe qui in bulbo oculi expansi retinam faciunt, sed tamen Medicus nondum scit, quæ est illa causa in cerebro, quæ prohibet, ne imagines in retina picta ad cerebrum deferantur, & hoc est, in quo ars nostra deficit, ergo Empyricus tantum ex hoc ægro novit cæcitatem, Medicus verò ejus varietatem, scit enim dari tot cæcitates, quot sint actiones ad ipsum visum spectantes.

§ 4. *Sanitas*, est *quando omnes functiones sine molestia, dolore, debilitate, & cum constantia aliqua fiunt*; ergo *sanare* est *impedimentum, quod facit, ut functiones non ritè peragantur, tollere*, id est, *functionum facultatem restituere*; sicut causæ & functionum cognitio requiritur, ita & remedii inventio hoc ipso fundamento niti debet. v: g: potest esse quis surdus ex auditorei meatus obstructione, aiter verò quod Tuba Eustachiana ulcere Venerea sit comp essa, hi ambo surdi sunt, sed quæcunque surditas

suam

ſuam peculiarem requirit curam, & ſic tot diverſæ ſunt curæ, quot diverſæ ſunt partes actionem producentes, & ſic de reliquis, v: g: Medicus ſapiens vocatus ad ægrum cæcum, ſi nil videat in ejus oculi humoribus nec in partibus firmis, ſtatim dicit, malum hæret vel in nervo optico, in fundo oculi, vel in nervi progreſſu, vel in opticorum nervorum thalamis, ii verò æger de doloribus non conqueratur, tum ſcit non in oculi fundo hærere, ſed ſi æger dicit, Vertigine laboravi, fulmina in ſomno habui, tum ſcit in cerebro hærere & curari non poſſe, ſed quidem ſi vehementiſſimis capitis doloribus laboret; ſic homines à Febre capitiſque doloribus cæcos factos Venæſectione curavi; conſtat enim ex anatomicis nervum opticum ante ingreſſum in oculi orbitam inveſtiri membrana arteriis plena, hæc ſi inflammetur, oriri poteſt cæcitas, hanc ſi Medicus neſcit, quoque cauſam cæcitatis ignorabit; requiritur ergo quam maximè Inſtitutionum ſcientia in curandis ægris, licet Empyricus vago experimento aliquid teneat.

§. 5. *Mutatio*, quæ facit ſanationem, eſt ſemper phyſica, id eſt, ſemper corpus mutat; ſi enim totam medicinam percurramus, tum videbimus, quod quando morbus in ſanationem tranſit, ſemper futura ſit mutatio in corpore, ſanitas enim eſt cauſa phyſica, quid ergo evidentius, quam quod ſanitatis reſtitutio ſit phyſica corporis mutatio, de Magis eorumque incantationibus hic non ago; nil enim de his ſcio, ſed nunquam mutatur corpus niſi motus mutetur; v: g: ſi homo ſurdus curetur, ejus auditus organum mutatur, ſi non mutatum ſit, tum auditum non recepit, ſi verò audit, tum in partibus quibuſdam motus accidit, ergo *Me-*

dicina practica in motus requisitos faciendo consistit, v: g: mulier Plethorica Menstrua non habens delirat, si sanguis petat ad caput, si verò sanguis ad uterum derivetur, tum fit motus mutatio, & sanatur.

Instrumentorum. Instrumentum dicitur esse corpus in Medici manu positum, quod corpori ægrotanti applicatum facit illum motum, per quem ita deficiens restituitur, ut impediens tollatur. Hujus ope fit sanatio, cum enim sanat Medicus, nil facit, quam ut faciat motum, qui non est, & dirigat motum, qui est, vel minuit motum, qui superfluus est. Hinc per hæc instrumenta corpus mutari debet, ut ars præscribit. ex: gr: do alicui Vomitorium hoc nunc est instrumentum, quod in ventriculo facit illum motum convulsivum, quo ejicitur id, quod in illo hærere puto. Vide *Celsum.*

Medicamentorum. Medicamentum est omne, quod ægrotans corpus sic mutat, ut ex ægro fiat sanum. Quod fit vel evacuando vel mutando sive per motum sive per pharmaceutica remedia, sive per exercitationes.

Materia. Interne idem meis medicamentis præstare debeo, quod Chirurgus externis.

Præparatio. Veteres medicamentorum vires non experiebantur, nisi per infusiones in aquam nondum ad ebullientis calorem accedentem, qualis est calor, qui sub Linea Æquinoctiali sentitur, per quem calorem nunquam talis ebullitio ac per ignem aquæ conciliari potest; hinc medicamenta diversimodè præparata diverso modo agunt, si enim homo dragmam unam Rhabarbari infusi aquæ longe calidiori hominis calore sumat, purgabit, fortiter, sed si eundem Rheum coquatur fortiter cum aqua,

vix

vix purgabit, ſi Soli ita exponatur, ut totus exſiccatus inde pulvis fiat, erit adſtringens. Eſt radix quædam venenata *Manihot Indorum* dicta, quæ tamen preſſa, & exſucca reddita fit optima ad uſum; ſuccus ejus eſt tam venenatus, ut Indi illum in terram profundè derivent, ne animalia deguſtando hoc venenum pereant, radix verò ſucco omni orbata & exſiccata ſupra lapides tunditur, & ex ea in pollinem redacta fit ſpecies panis, quo communiter veſcuntur Indi. Si Antimonium Crudum detur, nil agit, ſi verò fundatur cum Nitro, & contundatur, fit pulvis flavus, qui *Antimonii Hepar* dicitur, ſi homini hujus granum unum detur, enormitur vomit; ergo Medicus non ſolum materiam, victus, medicamentaque cognoſcere, ſed etiam materiæ medicæ & præparationis medicamentorum edoctus eſſe debet, nam ſunt medicamenta, quæ niſi præparata non agunt.

Uſus. Medico non ſufficit ſcire Rhabarbarum eſſe radicem purgantem, ſed cui corpori dandum ſit, ſi enim detur homini Melancholico temperamento, utpote qui ordinariò alvum habeat adſtrictam, ei valde nocebat, elicit hic liquidiſſimum ex corpore, & interim craſſiora obſtipat, corpori verò phlegmatico prodeſt.

§. 6. *Applicatio.* In corporibus eſt quædam vis inſita vel innata, quæ certum facit motum, hinc artifex hanc vim motumque noſcere debet, ut artis lege hæc regere poſſit. Si Medicus accedat ad aliquem, in quo vomitus erit excitandus, niſi Scorbuto laborans inveterato ſemiputrefactum hepatem haberet, tum ſcit Medicus, quod ſi det Vomitorium vehementibus motibus circa hepar excitatis, inde hepatis deſtructio ſecutura erit; ſic olim vocatus fui ad

ægrum morbo hepatis corrupto inveterato laborantem, quod sciebam ex fluxu hepatico; vocatur etiam alter, qui radicis Ipecacuanhæ amator se per hanc radicem omnes Dysenterias curasse dixit, quidquid contradixi, substantiam hepatis putrefactam per motum liquefieri, adeoque mortem accelerare, non obstante usus est, & paulo post æger est mortuus; hepatis putrefactio erat hic contraindicans.

Effectus. Quod Medicis junioribus imprimis suadendum est, nam ei medicamenti effectus, antequam præscribatur, est sciendus, quoniam Medicus non amplius est dominus ipsius, id est, postquam ab ægro assumptum est medicamentum, non est amplius in medici arbitrio dirigere illud v: g: homo debilissimus requirit cibos, qui cito transeunt in venas, nunc Medici est tales eligere cibos, & invenit nil melius quam jus carnium conducere, hoc non sufficit, debet enim etiam scire, quando & in quali quantitate simul hoc jus sit dandum, nam si nimis cito ingeritur, debili pulmone onerato, homo suffocatur, hinc tantum aliquot dragmas simul assumere debet, ut assimulatio optimè fiat; Medicus det alicui purgans, quod citra ejus opinionem fit Emeticum, statim ejus corpori clysmate quodam injecto illud medicamentum ita dirigit, ut agat, qua proposuit via.

Scientia generalis legum, id est, effectus generalis legum Medicus ignorare non debet, ideo & omnium simplicium effectus, hinc nemo se ad praxin, nisi materiam medicam & medicamentorum præparationem noscat, applicare debet; vidi enim aliquando Medicos alter doctissimos, qui Terebinthinam aquæ misceri, quod impossibile est, jubebant.

Medendi,

Medendi. Eſt quando generalia dantur axiomata docentia rudimenta, juxta quæ Medicus agere debet.

§. 7. *Effectus corporeus* hæret in aliquo corpore ſingulari, & dependet à motu vel ſitu hujus corporis mutato, omne enim corpus quamdiu ſolum manet, non mutatur, & ſi ſemel moveatur, erit motus in infinitúm, & ſi ſemel quieſcat, quieſcens in infinitum manebit, ergo motus pendet ab alio corpore determinante.

Cauſæ. Nil difficilius eſt, quam dicere, quid ſit cauſa, *eſt Ens aliquod Phyſicum exiſtens, ſive ſimplex ſive aliquid aggregatum, quod à noſtra mente ſuſceptum aliquis effectus ſequitur*, v: g: quæritur, quare hic liber firmiſſimus jaceat in tabula, dico quia tabula eſt corpus ita figuratum, & quia liber ipſe habet gravitatem, tolle unum ex his, liber ſtatim non aderit; hinc alicujus effectus cauſa nunquam eſt ſimplex, v: g: accipiat quis Inflammationem in faucibus, hic 1. requiritur arteriæ contractio, 2. craſſæ materiei impactio, & 3. vis cordis, qui hoc impactum arctius in hanc arteriam tradit, ſed tolle unum ex his vel illam materiam impactam, vel laxa vas, ut tranſire poſſit, aut dempe vim cordis impingentem, nulla erit Inflammatio.

§ 8. V. G. Sit homo ſapientiſſimus accipiat tantum Inflammationem in cerebro, ſtatim furit, inſanit, & eſt perfectè Phreniticus, intelligens verò Medicus adhibet ea, quæ in Inflammatione requiruntur, & homo erit ſanus. Os femoris in ſtatu ſano optimè movetur, 1. quia caput ejus volubile eſt in oſſis innominati acetabulo, 2. quia hoc acetabulum & illud caput à glutine Haverſiano lubricantur, 3. quia muſculi

musculi adsunt moventes, auser unum ex his, statim morbus aderit, redde illud, statim erit sanitas,

§. 9. *Singulari.* Toto corpore non simul mutato, sed intacto, hoc vulgò dicitur medicamentum specificum, talis est Cortex Peruvianus contra Febrem Intermittentem, Opium contra dolorem. Est Lapis quidam Colubrinus dictus natus in cujusdam Serpentis capite, de illo lapide dicitur, quod ex vulnere venenato instrumento facto, omne venenum, ut Magnes ferrum attrahens tamen corpus non mutet, nec in parte sana, si imponitur, ullo modo fiat mutatio. Si nostra ars posset uniuscujusque morbi causam proximam tollere, tum esset perfecta. tum enim ad unumquemque morbum haberemus antidoton. Nostrates telis Macoracensium vulnerati moriebantur, & nisi totâ circulatione mutatâ nempe assumpto stercore humano (ut aurium honore dixero) curari non poterant, quod tremoribus & sudoribus venenum expellens alterum morbum faciendo eos curabat, donec per Chamæleontem herbam Mungos, quæ sine ulla corporis mutatione illos ab hoc liberabat veneno, invenerint. Duos tantum scimus modos, quibus causæ morborum tolluntur. 1. illam causam eximendo, corpore non mutato, 2. corpus mutando, ita ut hæc causa agere non possit, ex: gr: sit spina cuti impacta, tunc, vasis minimis compressis, humores remoras patiuntur, & vasa sanguine aliquando huc plus urgente majorem sustinent impetum; hinc fit inflammatio, rubedo, calor, tumor, dolor, sed exime spinam cessabit inflammatio, omniaque reliqua, vel parti emollientia & laxantia applica, & fac suppurationem, id est, fac,

ut

ut vaſis ruptis omnia in pus mutentur, tum ſpina ſponte ſua excidet; ergo felix eſt Medicus, qui morbi cauſam ita auferre poteſt, ut reliquum corpus mutare non ſit neceſſè; ſuſcipiat quis venenum varioloſum, ſi hoc educere potes, homo non laborabit Variolis, ſi verò hoc non poteris, tuum eſt corpus ita diſponere, ut ille à veneno non deſtruatur. Homo morſus à vipera, eo momento omnes corporis partes ac humores habet ſaniſſimos, excepto quod hoc venenum illi parti ſit infixum; Medicus huic ſtatim præſcribit Salem Volatilem Viperarum, vel Viperam contuſam, ſeu Oleum Viperarum imponit, vel partem illam ligatam penitus deſcindit, tantum hanc partem movendo æger curatur; alter verò Medicus ingenti Theriacæ copia illud venenum expellere ſtudens ægro multum aquæ vel ſalis aceto miſtorum ſuperbibendum præſcribit, hoc quidem fortè illud excutiet venenum, ſed interim corpus adeo movebit, ut ſudoribus diffluxerit; præſtat ergo curatio per minima & topica, hinc duplex eſt medela 1. cauſam phyſicam, reliquis intactis, corrigendo, 2. totum corpus mutando.

§. 10. *Obſervatio* eſt *mutationis Phyſicæ cognitio per ſenſus externos deprehenſa.*

Similitudo ſeu *analogia* dicitur *cognitio futuri nondum præſentis ex futuro comparato.*

Ratiocinium eſt *diſputatio* ſeu *diſſertatio mentis facta, dum comparat empyrica & analogica & inde concludit.* Tres fuerunt Sectæ Medicæ 1. Empyrica, quæ ſolis nitebatur obſervatis, 2. Analogica, quæ obſervata cum præſentibus comparabat, 3. Dogmatica fuit illa, quæ auſa eſt ex obſervatis & exiſtentibus nunc elicere ope ratiocinii exacti, quid inde concludi debeat,

beat, & hinc hæc ultima duos priores confundit.

§. 11. 1. *Hiſtoria*, eſt *obſervationum, quæ in morbo unquam contigerunt, & quæ in corpore ante morbi ſtatum mutata erant ſincera & accurata deſcriptio.* *Morbus* hic vocatur *mutatio phyſica, qua corpus malè afficitur, in corpore contingens.*

Cauſas. Morbi cauſa eſt duplex 1. proœgumena ſive prædiſponens vel procatarctica ſive occaſionalis; cauſæ proœgumenæ ſive prædiſponentes apud veteres erant tres 1: erat Idioſyncraſia, id eſt, temperies, 2. Plethora 3 Cacochymia, exemplum 1. cauſæ proœgumenæ eſt v: g: tale, ille, qui temperiei eſt frigidus, diſpoſitus eſt ad Hydropem, 2. qui Plethoricus ad Peripneumoniam, 3. Cacochymicus ad Scorbutum. Cauſæ procatarcticæ ſeu occaſionales ſunt cauſæ externæ προφάσεις dictæ *Hippocrati*, quæ in ſex rerum non naturalium abuſu conſiſtunt; v: g: ſi quis in capite percuſſus meningibus læſis exerceat Venerem, inde moritur, omnes hæ cauſæ ad morbi cognitionem maximè faciunt.

Naturam, Id eſt, omnia mutata in corpore ſenſibilia, quæ in ægro jam ſunt præſentia, & in ſtatu ſano non adfuerunt, id eſt, deſcribe quidnam in omni morbo contingit.

Effectus mali, id eſt, earum mutationem, quæ ex morbo tanquam ex cauſa ſecutæ ſunt, v: g: juvenis ſanus ſanguinolentæ temperiei, motu defatigatus, & calens ſubito aëri frigido ſe exponat, & gelidam bibat aquam, incidit in dolorem punctorium cum inſpirationis difficultate, tuſſi ſicca, pulſu duro & frequenti, caleſcit, anhelat, color faciei eſt ruber, urina

rubra ; Medicus illum laborare Pleuritide ſtatim cognoſcens ſimul ſcit, quæ ex ea ſequuntur mala.

2. Medela fit vel caſu fortuito vel arte, hæc debent annotari, an proſint, an noceant, v: g: homini Pleuritico data ſunt Medicamenta exſiccantia ut vinum vel cibi meraci, qui majorem ſitim, majorem pulſum, id eſt, majorem Febrim faciunt, ergo hæc nocuere, ſed per Miſſionem Sanguinis animam liberè ducit, pulſus factus eſt languidus, ejus corpus ſudat, morbus eſt remiſſior ; ergo profuit : vide de his *Sydenham*: diſputatum eſt acerrimè, an in Dyſenteria purgania proſint, dico ita, niſi ab Inflammatione ortum ducat, tunc enim quam maximè nocent. Quæſitum etiam fuit, an in Pleuritide V. S profit, & ſemper in morbi principio profuiſſe, in παραπνευμονίᾳ verò mortem acceleraſſe obſervatum eſt.

Caſu. Si v: g: æger, quid contra Medici conſilium ſumpſerit, & inde fuerit juvatus, tum quidem non debes hoc ita approbare, ſed tamen in ſimili caſu non negligere.

3. Poſtquam Medicus notaverit morbi genium, cauſam, effectus, juvantia & nocentia, ſexum, ætatem, vitam prægreſſam, morbum, quali victu & medicamento uſus ſit æger, quibus ſymptomatibus ſit mortuus, qualis urina, ſtercus fuerint; tunc omnia illius hominis cadaveris aperti viſcera ritè examinet, incredibile eſt, quantum ex his proficere poteſt, ex: gr: vides in Icterici mortui cadavere Calculum impedientem bilis tranſitum partim ex hepate, partim ex fellis veſicula in inteſtinum duodenum, quare bilis hepate à biliari veſica tumente compreſſo in venam cavam regurgitat, quis unquam tale fere credidiſſet,

disset, si Anatome non detexisset, hinc Practicus fomenta clysmata, utpote quibus vasis laxioribus redditis; eo melius talis lapillus in intestinum protrudatur, hic prodesse facilè concludit, acria verò omnia nocere, quatenus magis constringunt, de his vide *Sepulchretum Anatomicum* Boneti.

§. 12. *Similitudine*. Hæc Græcis dicitur *analogia*, est ratiocinium ex similitudine deductum, v: g. Si observo 1. morbi historiam, 2. eventum, 3 juvantia & nocentia in uno ægro. & alter æger quodam morbo, cujus nomen sit ignotum laborans mihi forté obveniat; sed ubi idem temperamentum, eadem anni tempestas, eademque omnia præcedentis signa deprehendantur, tum concludo in hoc ægro tale est malum, quale in priore deprehendi, & si prior à calefacientium usu pejus se habuerit, vel mortuus fuerit; hinc vero ne alter his utatur, & contra si V: S. & refrigerantia assumpta a priori profuerint, ideo & huic præscribam; & sic omnibus circumstantiis comparatis, multum lucis & certitudinis hoc affundit, interim tamen non nimis his argumentis est confidendum, omnia enim accuratè convenire debent. Porro si homo à Lue Venerea omnia ossa occupante per salivationem cute Mercurio inuncta factam curatus fuerit, sed accidit, ut post curationem de magna capitis dolore querens moriatur, & in ejus cranio post mortem aperto Mercurius inveniatur, tunc ex hoc, si talis casus mihi occurrat, statim conjicio, quod Mercurius in ipsa ossis frontis substantia futurus sit; hinc præstabit cranium aperire perterebrando, ut Mercurius extrahatur, quam si desperatus moriatur æger, ergo talis analogia adhuc mul-

to

to plus valet, quam temeraria illa Empyrica.

§. 13. *Ponderat seorsum singula.* Hæc dogmatica est Medecina, in hac Medicus omnibus phænomenis & observatis physicis singulatim, & considerate perpensis inde conclusionem facere debet; v: g. homo juvenis Plethoricus corpus valdè movens gelidam aquam bibit, punctorio lateris siniſtro dolore statim laborat, nunc Medicus advocatus considerat 1. homo est juvenis 2 validus motus est factus. 3. gelida ingesta est aqua, & quia Æsophagus ad siniſtrum latus vergens Pleuræ sit proximus, concludit nunc ab hoc motu arteriæ minimæ in Pleura repletæ distentæ sunt, frigus à gelida aqua ei allata hæc vascula constrinxit, ergo in siniſtri lateris Pleura, Inflammatione facta, homo laborat Pleuritide.

Comparat universa. Observatum est, quod Pleuritis sexui masculino rarò fœminino accidat, quod seorsim considerare non possum, scio, quod maris structura calidior sit, quam fœminæ, & quod corpus fœmininum facilius quam masculinum expandi possit. hinc in corpore fœminino non tam facilè Pleuritis generatur v: g. in Quartana debent considerari frigus, incipiente Paroxysmo, 2. ab illo frigore vasorum contractio, & quod in hoc sanguinis stagnatio sit timenda; nam in ipso frigore æger accipit anhelationes & respirationem difficilem, quæ oritur à difficili sanguinis transfluxu per pulmonem, hanc si superat, hunc Paroxysmum etiam superabit, si verò sanguis in vasis pulmonicis stagnet, tum pellitur, ubi minus est resistentia, quæ est in venis; hinc ad morbum quemlibet noscendum; v: g. Apoplexiam, 1. sciendum, quid sit, 2. oportet colligere omnia, quæ morbum

bum præcederunt, 3. omnia; quæ illum constituunt, 4. comparando inter se universa, 5. omnes ejus effectus, 6. colligendum omnia, quæ Apoplectico profuere, & omnia quæ obstitêre, 7. omnia singula collecta seorsim considerentur in 1. casu omne phænomenon morbosum comparandum cum statu sano.

Confert v: g. homo in Pleuritide inspirare nequit, nisi dolor immanis augeatur; verum quid inspiratio in sanitate, est dilatare thoracem elevando costas à suprema prima usque ad octavam, hoc musculi intercostales faciunt, qui agunt inspiratione, & hinc ratio patet, quia omnis musculus inflammatus, si contrahitur, dolet; hinc si requisitas sani corporis actiones sciam, scio etiam, quid præter naturam deficiat.

Ratiocinii. Ratiocinari est ex ideis comparatis videre, quid sequatur.

Proximæ. v: g: pectoris latus dolet, & hic dolor venit, quoties nervi ex cerebro oriundi stamina eo usque distenduntur, ut jam rupturæ proximæ sint, ergo concludo, doloris causam proximam esse nervi distensionem in latere.

Auxiliorum. Cum in Pleuritide causa prægressa sit obstructio impediens, ne materia transfluere, impulsusque à tergo augeri possit, ergo curatur 1. vas tam magnum faciendo; ut materia transfluat, 2. materiam imminuendo, 3. impetus à tergo demendo, hinc à priori ratiocinari non debeo, sed cognitâ causâ proximâ ex meris datis & notis phænomenis; hâc enim causâ cognitâ, facilè invenitur morbus, hinc *Celsus*, inquit, *rarò medela fallit, quem non fefellit causarum indagatio.*

§. 14. 1. *Phænomena.* Φαινόμαι, *sensibus cognosco,*

gnoſco; hinc Phænomenon eſt illa mutatio corporea, quæ ſenſibus cognita obſervatur, ſi enim mens omnes illius rei mutationes cognoſcit, tunc ex illis obſervationes facit, hinc Medicus morbum videns non dicere debet, talis eſt ille morbus, ſed hæc ſunt Phænomena in hoc ægro occurentia, ergo Medicus primo intuitu non debet agere quaſi Medicus, ſed quaſi Phyſicus, id eſt, non cogitare de illis, quæ Ars docet, ſed quæ natura exhibet v. g. in Febre anno 1719, graſſante, qua ægri bilem vomebant, non dici debebat, hic peccat bilis, ſed æger vomit bilem.

Individua, id eſt, quæ ab ipſa morbo abeſſe non poſſunt, ut calor à Febre Ardente.

Propria. Quæ ſemper in uno non autem in alio obtinet morbo, quod difficile à Medicis cognoſcitur; ex: gr. in Variolis, Febris & calor ſunt Phænomena omnibus morbis acutis communia, ſed præterea ſentitur dolor circa cordis ſcrobiculum, & quidem ſemper, interim tamen non dicere auderem, hoc eſt proprium hujus morbi Phænomenon, licet in aliis morbis non ita obſervetur.

Conſiderate, id eſt, ſumma attentione.

Ordine, id eſt, rem ita deſcribere, ut omnia Phænomena decurrunt, v. g. in Febre Intermittente eſt calor ſicut in Ardente, ſed in hujus morbi fine ubi mors imminet, eſt frigus, ubi contra in alia eſt calor, in Pleuritide obſervanda ſunt omnia, quæ ordinariò occurrunt, ut laſſitudo, inquietudo, horripulatio dolor punctorius in latere &c. Deinde an aliquid novi acceſſerit, nam Phæcomena ſunt ipſi effectus morbi quod nullus Medicorum melius annotavit quam *Hippocrates* & *Sydenham*.

Fide

Fide, id est, sine aliquo præconceptæ alicujus opinionis impedimento, uti ordinario fit, ut nos huic legi adstringere etiam, si velimus, non possimus, hinc observationibus Physicis nostræ Artis regulis accuratè applicatis coram ægri lecto ratiocinia formare debemus; v. g. ab Hydrophobia, ubi jam est timor aquæ, nemo curatur, sed omnes laudant suam methodum, dicunt enim, licet æger jam aquam metuens non sanatus, sed mortuus sit, tamen mea methodus medendi profuit; hinc Chemicus quidam amicus meus sæpius dicebat, utinam scripta fuerant omnia, quæ non bene successerant, nunquam elegantiorem haberemus librum.

2. *Cuncta.* Nullus est æger, quin vivens non agat, & mutetur omni momento, quod Medico est annotandum, ne Phænomena ex morbo orta confundat cum illis, quæ ab externis ægro applicatis fiunt, & semper huic memoriæ est tradendum, postquam talis æger hoc vel illud fecit, quid secutum est.

Gessit. Puta animo & corpore: sint duo ægri, hic laboret ex frigore, ille ex calore, primus est animo pacato, alter irato, necessariò varia debent esse Phænomena.

Ingessit. In quocunque loco hoc fuerit, sive per os, sive per alvum, sive per uterum, sive per poros.

Retinuit. ut v. g. ingesta applicata, vel clysma, perspirationem, sudorem, & omnes secretiones, quæ sigillatim, vel plures junctæ mutationes facere possunt.

Excrevit. Id est, quæ naturaliter retenta vel excreta esse debebant, an plus vel minus sudoris ad inguina, sub axillis, ad plantas pedum, urinæ, sputi, excrementi alvi, Menstruorum Lochiorum excreverit

Ap-

Applicuit. Calorem, frigus, aërem levem, vel gravem, veſtimenta, linteamina, emplaſtra, frictiones, & an æger inde ſe pejus vel melius habeat, annotare debes, quod maximam meretur conſiderationem, nam uno omiſſo, erratur in toto morbo; ſic aliquando Medicus quidam Mercurium Dulcem in ſcopum purgandi puellæ ſatis prudenter dedit, ſed alvo inde non ſolutâ, os tumidum cum ſingulari putridæ ſalivationis fœtore ei advenit, Medicus accedens hæc ſymptomata à peſſima Febris materia accidere dicebat; hinc ad gingivas applicuit frictiones cum ſpiritu quodam, quas propter immanem dolorem ferre nequit; alter vocatus ei potus emolliens dedit, unde penitus fuit ſanata. Alicui applicatum fuerat Emplaſtrum ex Cantharidibus, qui cum præ dolore eſſet ferè pereundus, ſe Calculo laborare putans me accerſit, & adveniens hoc ita eſſe credidi, donec tandem, omnibus fruſtra adhibitis, reperierim hoc Emplaſtrum, quod ipſi ardentem urinam cauſabat, hoc eſt, de quo *Sydenham* conqueritur, quod medici medicamentis, ægrum ita obruant, ut confuſa phænomenum farrago fiat.

3. *Victus.* Medico eſt videndum, per quas vias operari debeant medicamenta, quæ præſcribuntur, & hæc fuit tota ſcientia Hippocratica; nam nullus victus, nullum medicamentum in omni corpore & morbi genere, neque ſemper in eodem morbo & ægro prodeſt; de hoc quoque conqueritur *Sydenham* in tractatu *de Hydrope* dicens, *ego fiduciâ planè juvenili atque hominis inexperti credebam, me ejusmodi medicamen poſſidere, quo Hydropes, quoſcunque poſſem debellare: verum hujuſmodi erroris intra*

paucas ſeptimanas admonebar, ut & *Hippocrates* cum hominem tractaret Phreniticum à lapſu factum, cranium non eſſe fractum putabat, ſed poſt ejus mortem, aperto cranio, ſe deceptum eſſe confitetur. Medicus ſcabiem fœdam curans ægrum eo deduxit, ut cutis ſit ferè pura, ſi tum hic edat lardum vel carnem ſuillam, totâ cute iterum conſpurcatâ, morbus ferè redditur incurabilis.

Medicamentorum. In his ſæpe fallimur, quisquis enim medicus ſuadet ſua. *Sydenham* verò & *Hippocrates* in his ſunt fideliſſimi.

Vera Methodo. Permultos Practicos legi, ut viderem, an ex his generalem Praxin diſcere poſſem, ſed non potui. v. g, unus dicit in Dyſenteria convenit Rhabarbarum, ſed ſi jam Gangræna adſit, tum hominem necaret, tantum convenit, ſi ſanguis ſine ſuppuratione fluat; ſic & alii dicunt de Radice Ipecacuanhæ, quod in omni Dyſenteria conveniat, quod falliſſimum eſt.

Obtulit. Ex. gr. Varioloſi ſanguinem in minimis vaſis ſtagnantem habent, unde ſpicula breviter in pus abitura ſunt, tum danda ſunt reſolventia, laxantia, non verò calida.

4. *Ea.* Quæ ſunt certiſſima; ſic ſi videam, quod homo in aliquo morbo calet, non fallor, ſi dicam circulatio ei eſt aucta, & hinc generales formantur regulæ; ſic omnis Pleuritis Vera intra 24. horas ab initio morbi viribus ægri integris requirit V. S. & juvabit, ſed ſi univerſaliter dico, V. S. juvat in hoc morbo, erro. In his vobis auctor ſum, quod in qualiſcunque morbi tractatione feliciores eritis (modò hac ratione agatis) quam ullus ſcriptor. Si v. g. vellem de Phrenitide tractare, tum ſcire debeo

qui

qui ſcriptores optimè hujus morbi phænomena colligerunt, & hæc annotata in dictum ordinem redigere; morbus hic imprimis accidit ſexui maſculino, rarò fæminino, & hoc intra vigeſimum & quinquageſimum annum, iiſque quibus ſani color, quibus plethora ſatis magna, quibus vaſa ſtricta ſunt, his Phrenitis ferè ſemper excitatur, ſi tali corpori applicetur tale quid, unde major circulatio fiat, tum Phrenitis oritur, ſic ſi in balneum frigidum, à quo vaſa contrahuntur intrans, caput extra illud teneat, tum illi oritur Phrenitis.

Elicit. Id eſt indicationes curativas claras & perſpicuas, hoc videbitis deinde in veſtra Praxi, quam difficilè ſit ſcire, à qua parte ſit incipiendum, ſanè omnes verò Practici particularem ſibi ſumpſerunt ordinem, juxta quem omnes morbos pertractant; alii enim à Febribus, alii à vitiis in viſceribus Chylopoëſeos factis, uti *Sylvius de le Boe*, alii à capitis affectibus, alii à pectore, alii purgando, alii verò ſecando, & ſic ulterius pergunt, ſed à ſimpliciſſimis incipiendum eſſe judicavi.

§. 15. Nam ubi copia, ibi conſilii inopia.

§. 16. 1. *Notitia.* Nullus eſt morbus, cujus clara natura cognoſci poſſit, niſi alii præmittantur morbi, hinc primò ſimpliciſſimus eſt præmittendus, antequam compoſitus eſt exponendus.

2 *Natura.* Utpote qui morbus certis partibus eſt particularis.

3. *Sanatio*, quod procedit in ſimpliciſſimo, nullus morbus facilius curatur vulnere, difficillimè verò Cancer.

§. 18. Antequam hunc librum conſcirem, magnam habui tabulam, cui omnes mor-

bos mihi notos inſcripſeram, ſed hocce mihi dubium fuit, quem primum inchoarem, an Pleuritidem, ſed non potui, quoniam hæc fit in arteriis, ergò arteriam prius examinare deberem, ſed hæc conſtat ex membranis, hæc iterum ex fibris, ergò de morbris fibrarum cenſui dicendum, tum de morbis in ſolidis, poſtea in fluidis, & deinde in utriiſque.

§. 15. *Solidum* vel *Conſiſtens Celſo dictum eſt illud, quod partes ſuas conſiſtentes facilè ſeparari non patitur, ſed in quod impreſſus impetus potius facit movere totam molem, quàm ut ſeparet partem, cui impreſſus eſt.*

Fluidum eſt illud, *cujus partes à ſe invicem facilè ſeparari poſſunt, & in quod impreſſus impetus movere facit partes molis, cæteris non ſequentibus.*

Morbi fibræ ſolidæ ſimplicis.

§. 21. Quàm maximè eſt neceſſarium, ut ſimplices morbos intelligamus, priuſquam compoſitos aggrediamur; eſt autem nulla particula noſtri corporis magis ſimplex, quàm fibra minima ſimplex, *quæ eſt corpus ſolidum, minimum minimè latum, & minimè craſſum, ſed longum quaſi linea Euclidis, & indiviſibile niſi juxta longitudinem.*

Secretæ. Licet totum noſtrum corpus olim fuit id, quod nunc eſt, vix tamen pendebat unum granum ſabuli; hinc omne, quod accrevit, tantum ab externis aſſumptis applicatis & adeo in corpore ipſo mutatis, ut per illud vas quod creſcere debet, fluere poſſit, conſtare debet, & hoc fit in omni corporis puncto; hinc quod nunc eſt ſolidum, paulò antea fuit fluidum, imo fluidiſſimum, nam nutritio hæc in minimis vaſis, quæ nihil quàm fluidiſſimum admittunt, fieri debet; ergò nullæ ſunt aliæ partes nutrientes, quam hoc fluidiſſimum ſecretum, quoniam hærere debet ad latus vaſis nutriendi, illudque ſemper in longitudinem promovere; ergò elementum primi ſolidi eſt illa particula ſolidorum, quæ ad minima loca omnium minimorum & tenuiſſimorum canalium admittuntur, an poſſibile ſit, aliquam hujus ideam ſuſcipere, certè videtur vix, eſt enim particula adeò parva, qua minor non datur.

Applicatæ. Id eſt, hæc cohæſio talis particulæ

ſit â compreſſione vaſorum in liquida, & liquidorum in vaſa, quæ eſt vis vitæ. v. g. habeo unciam unam aquæ puræ, hanc accipio penicillo ex ſetis porcorum facto, tunc quævis ſeta habet guttam aquæ appenſam, quæ non cohærent, niſi acceſſerit frigus, quod conjungat illas guttas, & ſic fiant particulæ ſolidæ; ergò materiam nutritivam ſecreviſſe non ſufficit, ſed aliud quid, quod illam conjungat, accedere debet. Elementum cohæret per aquam & præſertim per oleum inſtar glutinis, quod oleum & aqua difficulter ſeparantur ab elementis.

Fibra minima eſt illud, quod eſt ſimpliciſſimum in noſtro corpore; ergò non ex ſpiritu, oleo, pinguedine, nec ex aqua, quæ omnia ſunt mutabilia, conſtare poteſt, ſed ex ſolâ ſimplici terrâ, quæ nullam ſubit mutationem; terra eſt in omni plantâ eadem & ſimillima illi, quæ ex animalibus: verum retinet figuram ſingularem foliorum adhuc teneram, niſi conquaſſetur; hinc terram nec ignis, nec aër, nec aqua ſolvere poſſunt, uti patet; unde videmus, quod illa terra ſit ſtamen plantarum & animalium, ſed quod non poſſit conſiſtere ſine ſuo oleo (hoc eſt ſuam figuram retinere) quod eſt ejus gluten; hinc puto immutari ea, quæ in alimentis & humoribus ſunt nutritia, in particulas terreſtes, quæ tum ſunt immutabiles, nam ex cineribus albis animalium fiunt vaſa, quæ cupellæ dicuntur; hæ omni ignis vi reſiſtunt, nec per aquam ignemque mutantur, multo minus in nobis.

Minimæ. Cujus minus non novimus, noſtra vaſa excreſcunt, donec perventum ſit ad minimum; arteria enim maxima habet membranas, hæ iterum conſtant ex vaſis, quæ iterum, ex mem-

membranis, & ſic neſcio, quo uſque hoc progrediatur, nunc penultimum vas conſtat ex ultimo, antepenultimum ex penultimo, & ultimo; ergò maximum vas conſtat tantummodo ex ultimis compoſitis, ultimum vas verò ex fibris minimis juxta ſe mutuo oppoſitis membranam facientibus in canalem complicatum.

Mutabiles. Quantum ego concipere poſſum, vide de his *Ruyſchium* & *Malpighium de ovo incubato*, & tum videbitis, quomodo omnia paulatim accreſcant.

§ 22. Hoc primum elementum, quomodo peccet, videre aut cognoſcere eſt impoſſibile; fugit enim hominum induſtriam, nec lædi poſſe credo, ſi autem hoc contingeret, tum eſſet morbus planè incurabilis, æquè ac quando partes minimæ in ſanguine ſunt vitiatæ, quæ nunquam reſtituuntur; hinc nullius talis morbus inventus nec deſcriptus invenitur.

§. 23. Hic oritur primus conceptus morbi, quem quantum ſcio, nemo adhuc attigit, niſi antiqui aliquo modo methodicè de ſtricto & laxo, licet alia intentione agentes, conſiderabant enim tantum vaſorum capacitatem, non fibræ ſtructuram, nec recentiores ut *Georgius Baglivius* de hoc ultimo elemento aliquid cogitavit, cum de compoſitis agit.

Concreta. Nam quamdiu ſimplex eſt immutabilis; ergò & elementum, non verò elementorum cohæſio, quæ eadem eſt ac fibra compoſita, hæc poteſt eſſe vel nimis firma, tunc elaſticitas nimia, vel nimis debilis, tunc laxitas nimia, utraque morbus.

Merentur. Nam ferè omnes morbi conſiſtunt in cohæſione nimis firma, vel nimis laxa.

Prætervifi. Excepto *Proſpero Alpino de me-*

dicina methodica, & poſt eum *Baglivio*, ſed hic eſt nimis ſubtilis in hac re, cum etiam in fluidis talem cohæſionem admittere vult.

Morbi fibræ debilis & laxæ.

§ 24. Fluidum dicitur maſſa conſtans innumeris particulis, quæ particulæ minimæ omnem ſenſum fugientes fluunt inter ſe ſine cohæſione, ſed tale minimum non eſt fibra, ſed fluidum, ſi tales duæ particulæ junctæ fibram faciant minimam, tunc fibra minima eſt corpus binis talibus particulis conſtans, quæ particulæ, ſi in longitudinem adunentur, non habent latitudinem (elementum enim nullam habet craſſitiem) hocque modo oritur fibra minima; quod elementum medicè non habet morbos. Totum Syſtema Mundi non fuiſſet ab hinc 6000. annis ferè, ut nunc eſt, niſi Deus corpora nobis Elementa dicta feciſſet, quæ non mutantur, & quæ in alterius corporis locum ſuccedentia iterum recedunt, ut *Democritus* dixit de Atomis, quæ eædem ſunt ac Elementa, ſic v. g. ex ſemine planta naſcitur, quæ iterum ſemina dat, & ſi hæc ſeminentur, eadem ferè planta prodit, & ſic eſt cohæſio, quæ non perit inter elementa.

Si *Baglivius* hanc fibræ definitionem præmiſiſſet doctius de fibris commentatus eſſet. Aſſumamus nunc ex Phyſiologicis vitam conſiſtere in omnium liquorum pulſu per vaſa ruente in eorum latera conſtantia ex fibris. Hæc fibra eſt ſubtiliſſima corporis noſtri pars conſtans ex duobus elementis aliter non poſſet læ-

di,

di; uti in præcedenti capite vidimus; hinc neceſſariò major eſſe debet, quam unum elementum; & propriè vocamus hic fibram minimam, quatenus illam ſuſcipere poteſt mutationem, quæ ex duarum fibrarum ultimarum cohærentium appoſitione conſiſtit, ut robur indè fiat, quo major eſt cohæſio illa, eo fortior eſt fibra; hinc fibrarum morbi ſunt 1. quod planè non cohæreant, 2. quod plus cohæreant quam requiritur, ut functio fiat bona.

Debilitas. Deus fibras noſtras inter ſe nexas ita flexiles fecit, ut partes elementales patiantur ſe extendere ad paulo minorem contactum ſine ruptione: ponò v: g: quod Magnetis unius ſuperficies cohæreat alterius planè ſuperficiei tum magna requiritur vis, ut avellat ab invicem, ſi ad dimidium cohæreat, tum facilius ſeparatur, ſi adhuc dimidio minor fit cohæſio, tum eſt debilis, ſi ſe modò tangat in una parte, tum cohæſio debiliſſima facilè eſt ſeparanda; ſic qualis vis inter Magnetem & Magnetem, talis quoque inter oſſa, & oſſa, cartilagines & cartilagines, fibras & fibras; ergò debilis fibra non eſt, quæ ad minimum motum movetur, ſed quæ liquidi, quod ſuſtinet, impetum ferre non poteſt; ſuſtinet autem, quatenus multæ fibræ ſimul convolutæ & juxta ſe poſitæ efficiunt vas, quorum plura faciunt membranam, ex qua iterum vas majus, ſicut vas maximum ex iſtis fibris millioneſies coadunatis conſtet; hæc debilitas rarò eſt morboſa in infantibus, nam licet laxatæ fibræ extendantur, tamen non laborant, ſed eo citius increſcunt, poſſunt enim illam extenſionem diutius ſatis ſine ruptione ferre, ſi verò ſit ad-

ultis, quibus fibræ sunt rigidæ, statim est morbosa; nam ruptionis periculum citius inducunt, unde sanguinis effluxus sequitur periculosus; hinc in his morbis maximè ætatis habenda est ratio. Hoc est primum fundamentum Methodicorum, quum à laxo & stricto omnes morbos derivare volebant, rei veritatem quidem dicentes, attamen in eo, quod de fluidis nullam facerent mentionem, errabant, hæc quidem omnia sunt maximè subtilia, sed videbitis vos his principiis carere non posse; hinc dederunt mihi plus meditationis, quam fortè decima totius hujus libelli pars. v: g: sint pulmonis fibræ nimis teneræ, tunc ad motum exiguum facilè fit sanguinis ruptura, & sequitur Sputum Cruentum.

§. 25. Hæ causæ sunt adeò certæ & efficaces, ut post illa phænomena statim subsequatur laxitas, & possumus eas causas excitare in corpore, quando volumus.

1. *Sani.* Corpus nostrum periret, nisi omni momento à novis alimentis in blandum chylum mutatis reficeretur, quæ alimenta in humoris perditi locum succedunt; quod ipsa nostri corporis accretio docet, ex parva enim bulbula, ut muco friabili excrevimus in tantam molem, quod ab assimulatione, seu mutatione, quæ fit in toto nostro corpore, contingit, nam si assumpta à nostro corpore non mutarentur, suam sequerentur naturam, id est, putrescerent; ergò separatio non fit ab hepate neque à succo pancreatico, neque à ventriculo, sed ab omnibus partibus simul sanis, interim si viscera sint bona, & hepar v: g. laboraret, non fiet assimulatio, id est, assumptorum mutatio in nostrum corpus; hinc solum animal ex solo pane conficit sanguinem, omnesque sui corporis humores,

res,

res, quod tamen nullus Chemicus nec artifex ex corpore efficere poteſt, ſed hæc aſſimulatio non ſolum facit increſcere, ſed etiam roborat; infans enim non modò increſcit, ſed etiam roboratur; hinc vis illud aſſimulatum applicans, ut cohæreat cum reliquis, hic accedere debuit.

Boni. Eſt notiſſimum, ſi dematur homini quotidie ſanguis, ille fiet Leucophlegmaticus, Hydropicus & debilis, licet quotidie aſſumat alimentum, nam chylus ex eo factus tam parvæ copiæ ſanguinis admiſtus non poteſt ſubigi; hinc debet tantum humoris boni retinere, quantum ſanguinis maſſa eſt minor.

Liquida. Tunc enim omnis noſtrorum vaſorum vis ſanguinis circulationi reſiſtere non poteſt, quo plus enim vaſa in ſtatu naturali extenduntur, eo fortius reſiſtunt, arcus quo tenditur, eo longius projicit telum, nam idem eſt, an corpus fragile impingit in incudem, & frangatur, quam ſi mallei ictu frangeretur; ergò debilitas fibrarum nihil aliud eſt, quam ſublata reſiſtentia, ut nunc liquido à corde pulſo cedat nimis. Vis ſolidorum & vaſorum in contentum crudum eſt renixus vaſis conantis ſe contrahere contra vim diſtendentis liquidi, & hoc fit per elaſticitatem vaſis conantibus fibris ſe coarctare quantum poſſunt, quod fit, quando duo extrema ſequuntur medium, v: g: tres Magnetes poſiti ſunt in menſa, duo extremi accedent ad medium, & ita hoc fit in corporis elementis, quæ ad ſe invicem accedere conantur; hinc quando vis contractilis ſolidi in liquida enervatur, tunc impeditur aſſimulatio crudi ingeſti ſeu naturale in coctum.

Alimentis. Ex his non fiet ruber ſanguis & compactus, ſed inſtar ſeri lactis; v: g ſi una

chyli uncia miſceatur quinque ſanguinis unciis & ambo in quiete maneant, tunc chylus non divideretur, unde per conſequens corpus non nutriretur, nutriri verò non poteſt, quando bona aſſumpti aſſimulatio non fit, nec digeſtio, quando à vi vitæ per totum corpus diſponi nequit; ergò non ſufficit, ut aſſumamus alimenta nutrientia, ſed debet etiam adeſſe quædam vis, quæ applicat ad ſe invicem, hæc conſiſtit in bono ſanguinis circulo.

Virtus eſt, Nam idem eſt, an corpus ſit nimis tenax, ut ſubigi vel frangi poſſit, an vis frangens vel ſubigens ſit nimis debilis; ideò *Hippocrates* dicit, nemo comedat panem non arefactum in clibano, quia eſt nimis tenax; hinc alimentum, quod nos nutrit vitæ noſtræ viribus debilius eſſe debet.

2 *Liquorum.* Virgines Chloroſi laborantes videmus ſatis tumeſcere, & plurimum habere humorum, ſed non bene compactorum, quoniam fibras habent laxas, ut ille tumor indicat.

Muſculorum videmus ad omnem motum corpus incaleſcere; hinc neceſſariò à nullo motu refrigeſcere debet, ſed ubi deficit calor, ibi deficit vita, & ubi vita, ibi nutritio, nam mortuum corpus non nutritur; motus muſcularis accelerat venoſi ſanguinis motum verſus cor, unde & arterioſi, & motus cordis augetur, quo verò ille major, eo circulatio major, & applicatio elementi ad elementum major. Videmus enim, quod ſi homo quieſcat perfectè, nec viſcera habeat robuſta, tumebit, accumulabit liquida, & fiet obeſior, quoniam fibræ laxæ per quietem redditæ ea iterum expellendi vim non habent,

3. *Diſtractio*

3. *Diſtractio.* noſtræ fibræ conſtant ex infinitis parvis, illæ cohærent cum magna flexilitate ſine ruptionis periculo, ut patet; unde oritur earum elongabilitas & contractio, ſi verò elongentur nimis; amittunt ſuam elaſticitatem, & flacceſcunt; v. g. aurum extenſum in tenuiſſimam lamellam ſemper quidem cohæret, ſed quo plus extenditur, eo fit flaccidius, & ſi nimis, rumpitur; ſic ſi corpus quodcunque ſibi relinquatur, in ſua elaſticitate manet, ut fibra, ſi ſibi permittatur, nullos creat morbos. ſed ſi ita extendatur, ut fiat Paralitica, id eſt, ut ad ſe iterum redire non poſſit, tum multi oriuntur morbi; videmus hoc in Hydropicis, qui omnes ſui corporis fibras habent adeo laxas, ut flaccidæ maneant, licet aqua ſit educta; hinc ſi illico non roborentur, tum, Gangrænis hinc inde in corpore ortis, moriuntur; hinc Medici ſe abſolviſſe curam, qui aquam eduxerunt, peſſimè putant, ubi tamen nondum decimam curæ partem abſolverunt.

§. 26. *Extenſionem.* In fibra debili elementa compinguntur per tam parvam vim, ut facilè ab invicem demota elongentur, & ſic hæc cauſa extendit fibras, quum homo erat ſanus, habebat certam proportionem inter reſiſtentiam Solidorum & nixum Fluidorum; jam verò humida ſolida ſuperantia fibras reddunt extenſiles & longiores, hæ fibræ ita tenſæ non rumpuntur, quia illa elementa ſic juncta ſunt, ut ab hac vi diſtendi nequeant, ſic ſi chordæ muſicæ appendatur libra una, hoc extendit chordam, quantum poteſt, ſed tamen inter pondus hujus libræ & chordam eſt quædam proportio, ſi verò centum libræ chordæ eſſent appenſæ, & quinquaginta tollerentur, tum illico chorda aſcen-

dens elevatur pondus, & fibrarum contactus augetur, nam chorda meris constat fibris; hæc vis in omnibus fibris obtinet quod partes fibram constituentes nempe una particula superiorem sibi, & inferiorem, & hæ iterum sibi vicinas trahant, sed qua de causa hoc faciant mihi est ignotum, tantum per experimenta à me facta sic certa esse scio; si hæc vis minuatur, tum fluida à compressione liberantur, & sic humores, qui antea densissimi erant, jam fiunt rari, aquosi & hydropici. Cur vas liquidum contentum possit in se coercere? est, quia latera ejus plus cohærent, quam liquidum premit, si Hydropicus evacuatus ab aqua, statim multum bibat, in eundem incidit morbum, quia vasa ad extensionem sunt jam disposita; hinc Europæ imprimis Batavi facilè in Leucophlegmatiam incidunt, Hispani & Itali minus.

Rupturam. Si nempe causa extendens semper manet, unde homines temperiei laxæ & sub aëre levi humido, & procelloso degentes incidunt in Diarrhæam, Dysenteriam, Hæmopthoen, & consumptiones Phthysicas, si verò sub aëre sicco & gravi vivant, tum optimè se habent, quia fibræ ab illo comprimuntur.

Inertiam. Causa cur sanguis circuletur, non est solum cor, sed etiam arteriarum contractio, si ergò cordis motus maneat, & arteriæ fiant laxæ, sanguinis motus statim imminuetur; hinc inertia vasis in humores est absentia motus contractilis, quo vas in liquidum debet reniti & vice versa. Si v: g: haberem duas acus virtute Magneticâ instructas, si tum per planam superficiem acum ad acum cohærere facerem, tum maxima adesset cohæsio, nam se in multis punctis tangentes eo magis se invicem trahunt,

trahunt, & hæc eſt eadem vis ac vis contractilis in fibris, & quo hæc vis major, eo contractilitas major, eo fibræ breviores, & tanto plus premunt liquida, ſi verò ad contactus minores deducantur, tum debilior vis, ſi minimus contactus, tum inertia vel ruptura.

Tumores. Tumor eſt *auctæ magnitudo naturalis vel in toto vel in parte*, ſed miramini forſan me dicere in toto, quod veriſſimum eſt, licet ſubſtantia non augeatur, v: g. uncia una ſanguinis in corpore certum occupat ſpatium, ſed eadem ſanguinis quantitas in vacuo Boyleano poſita ſe decies plus extendit, quia ibi ab omni preſſione liberatur; hinc patet, quod noſtri humores ſic facti ſint, ut Atmoſphæræ vel vaſorum compreſſione ab humoribus ablatâ, eorum moles augeatur, & ſic cauſa, cur ſanguis in certâ manet denſitate, non venit ab ipſo ſanguine, ſed à vaſorum virtute; tumor oritur, vel quia liquida magis abundant in una parte, quam in alia, vel quia una pars minus reſiſtit, quam cæteræ, & ita liquidis diſtenditur, unde Fluxiones & Catharri oriuntur.

Putrefactiones. Quia liquida non moventur propter vaſa laxa, quod patet deponendo ſanguinem in vas quietum per quadraginta & octo horas; ergò motus ſanguinis circulatorius facit, ut humores non putreſcant, præterea tenue illud, quod primò putreſcere incipit, per renes ſecretum abit in urinam, ſicut quotidie novus ſecernitur, & generatur humor; ergò ſanguis ſtagnans in vaſe, vel extravaſatus infinitos producit morbos, quatenus putreſcit.

Extravaſatis. Nam ab omni corporis ſuperficie in venam patet via, & ex hac 1. in venam cavam, 2. ex omnibus vaſis ſimiliter in venam

cavam

cavam vel directè vel in ductum thoracicum. 3. ex arteriis in venam, & sic ex his in venam cavam; hæ sunt circulationes per venas; Arteriæ verò circulus similiter triplex est, 1. à corde humores in arterias ducuntur, 2. in cavitatibus exhalant, 3. ex corpore derivantur in aëre, si verò arteriarum derivatio in cava continuetur, & via per venulas ad venam cavam non fit patula, tum fit extravasatio.

§. 27. *Præsens.* Est signum diagnosticum, quando corpus subitò intumescit; v. g. si videam hominem quotidie crescere, tumescere, pallescere, prævideo fibrarum laxitatem; homo, qui tam magnam vini & cibi copiam assumpsit, ut ventriculi fibræ nimis sint distentæ, tum nihil dimittit, nam ejus ventriculi Convulsione contracti pylorus clauditur; si postea tandem evomat, tum fibræ fuêre & adhuc sunt ad inertiam distractæ, tum vulgò his hominibus jubentur bibere potum calidum, ut ventriculum eluant, sed potius potum inhiberent, & spiritum vini & similia roborantia darent. Hæ morbi causæ sunt temperies & vitium in Sex Rebus non Naturalibus.

Futura idem est ac Prognosis, quæ est in Medico cognitio morbi futuri ex causis ejus cognitis talibus, ut non producant morbum, sed si aliquantulùm augeantur, vel combinentur certâ ratione, morbum producent, sicut huc usque observatum est; uno verbo morbi causâ prædisponens, efficiens, & futura per hoc signum scitur.

Præterita sunt signa anamnestica seu signa recordationem facientia, nam morbus semper aliquid agit, & hinc id, quod agit pro signis anamnesticis habetur, & sic hæc sunt præteriti mor-

morbi ſigna, nempe quot laxitatis cauſæ adfuere.

Effectus. Si v: g: hominem videam tumidum, qui antea toroſus, frigidum, qui antea calidus erat, tum certiſſimè ejus morbus à ſolâ fibrarum debilitate eſt ortus; ſic Diagnoſis omnium morborum triplici ratione indicatur; 1. à cognitione cauſarum, à quarum applicatione talis morbus ſequi debet, 2. ab ipſo morbo, qui hic eſt fibrarum elongatio. 3. ab effectu, nam inde talem fuiſſe morbum ſcio, ſi effecta, quæ inde ſequuntur, adſint.

§. 28. Conſtamus iis, quibus nutrimur; ergò vis vitæ debet eſſe tanta, ut aſſumpta in noſtram mutari poſſint naturam; hinc cauſæ producentes ut & deſtruentes mihi ſunt cognoſcendæ.

12. *Vita.* Nam debilitas nihil aliud eſt, quam ſucci nutritii ablatio, ſi enim non nutritur corpus, in ſuo vigore manere non poteſt: nunc ſunt alimenta, quæ aſſumpta levi vi ſubiguntur, id eſt, quæ ad illius liquidi, quod nos nutrit, naturam proximè accedunt; hinc fibra debilis bono nutrimento facilè curatur.

Lac fœmininum. Quia viri quidem poſſunt aſſueſcere, ut lac fluat, ſicut demonſtravit *Morgagni*, ſed in uſu non eſt, & præterea fœminæ ſunt multo laxiores, & hinc ad hoc opus capaciores, deinde ob magnam analogiam, nam alia animalia ab homine differunt, aliamque habent ſtructuram, hinc & lac differt, plantæ enim in eodem ſolo creſcentes ſuccum generant diverſiſſimum; ſic Arundo Saccharifera ſaccharinam dulcedinem, Colocynthis verò amaritiem acerrimam præbet: verùm hæc differentia inter lac & lac non eſt tam magna: lac

animalis perfectè ſani junioris in flore ætatis conſtat chyloſâ animalis parte ſic ſubactâ, ut ventriculi, hepatis, lienis, pancreatis actio non requiratur; ergò in corpore animalis circulum, quem factus chylus adhuc abſolvere debet, antequam fiat lac, paſſum eſt; hinc omnes illas actiones, quas panis aſſumptus pati debet, neceſſè non habet, ſed lac crudum in vaſa lactea ſtatim intrat; denique lac non modò chylum, ſed & partem tenuem lymphaticam, quæ ſpiritus in ſe habet, continet, habetque lac aliquid, quod ad ultimum nutrimentum accedit, ſed tunc ex animalis ubere calidè fumi debet, hinc in Atrophia remedium ſummum.

Caſtvaccius aliquando vocatus ad Principem ex Urſinorum familia regni hæredem, qui Atrophicus ab omnibus Medicis jam erat deſertus, ipſi ſuaſit, ut quæreret duos fœminas ſanas lactantes in flore ætatis, & quæ ſimul corpus exercerent (nam ſi fœmina torpet, non fit bona nutritio, nec proin bonum lac) tunc victu laudabili iis nutricibus præſcripto ei juſſit, ut nil niſi earum ubera ſugens cum iis cubaret, (earum exhalationes attrahendi gratia) & Princeps ita fuit reſtitutus, ut ab illis fuerit amotus, ne ſe debilitando eos ingravidaret; nam poſtea in ſolatium Regni & familiæ liberos procreavit; ſimilem caſum in hac urbe vidi in puero Atrophico, cui omnibus fruſtra tentatis, Medicus ſuaſit recens lac dare, unde perfectè fuit curatus; ſcio quidem hoc unicum poſſe objici; nempe quod lac non tranſeat per corpus, ſed quod in ventriculo coaleſcat, ſed quid mali, nam nos non illum caſeum quærimus, ſed illud ſubtile, quod in ſanguine & ſero hæret, id eſt ſpiritum; vidi Medicos ſollicitos, cur omnia

in-

intestina tempore partus tam plena meconio, sed hoc meconium separatum est à liquoribus subtilibus; unde infans nutritur: vidi homines, qui intra annum nil nisi lac gustaverant, tamen eorum fæces erant crassissimæ, ita ut hæc objectio sit nullius momenti.

Ova Nam novimus, quod ex ovo intra spatium 22. dierum per calorem hominis sani vel galinæ incubantis fiat animal; calor gallinæ incubantis est æqualis sani hominis calori; si verò quis dicere vellet gallinam ad pullorum exclusionem plus conferre, quam hominis sani calorem, sic convincere possumus, quod nempe ova in Ægypto à solo calore excludantur, sic & Crocodilli & Testudines ova sua ad Maris littus ponentes arena tegunt, ut Solis calore calefacta excludantur; hinc concludo cum quadam probabilitate, quod ovi albumen intra ejusdem temporis spatium eodem modo in nostro corpore mutetur, hoc est nobile remedium, si homo Atrophicus sic calida ova à corpore gallinæ adhuc sorbeat; si verò ovum sit coctum, tum illud spirituosum seu ultimum elaboratum periit.

Jura Carnium; hæc enim nil aliud sunt, nisi humores animales sine soliditate, id est, serum sanguinis cum omnibus suis proprietatibus aptum ad fluendum per sua vasa, & quod præsit in vasis animalis sanguiferis, serosis, nervosis; imprimis verò hæc jura sunt succi nervosi per coctionem è fibris musculosis educti; ergò illus habent subtilitatis quàm omnis pinguedo: sed dolendum est, quod tam citò alcalescant, sed admisto acido impeditur, observandum est porro, ne nimis diu coquantur, quoniam sic, spiritibus subtilissimis avolatis, inutile gluten remanet,

manet; ut caveatur hoc, carnes coqui poſſunt in vaſe arctiſſimè clauſo ut in *Machina Papiniana* (ſed hoc habet incommodum, quod pinguedo tunc mirè mutata fatuum contrahat ſaporem) tum jure frigefacto pinguedo accuratè eſt auferenda, & ſi nimis forte fuerit jus, aqua cocta poteſt dilui. Caro propriè loquendo nunquam perit, id eſt, *non ſolvitur in liquidum*, licet coctio fiat in *Machina Papiniana*, jus verò eſt *ſuccus in canalibus contentus inde coctione extractos*, ut dixi, ſic coquebam aliquando muſculum, donec jus fuerit eductum, hoc jure accepto, iterum novam affudi aquam, hocque continuavi, donec nil odoris, nec ſaporis ſuperſtes in aqua fuerit, & tamen muſculus non fuit ſolutus, ſi moveretur, tum totum muſculi corpus erat filamentoſum, ut in carnibus nimium coctis ſæpe videre eſt.

Decocta panis benè fermentati, ſumo verò hic panem fermentatum, quia omnibus frumentis farinoſitas & glutinoſitas ineſt, quæ venit ab oleo molli, ſubglutinoſo, quo farinoſa abundant, quam viſciditatem per fermentationem amittunt; talis panis fermentatus ad levis aciditatis initium eſt diſſolutiſſimus, ſi tum coquatur cum aqua, in ea propria nutritio ſoluta habetur, diciturque Elixir panis ſeu *Pantanella*, ſi verò plus ad ignem inſpiſſetur, fit *Gelatina*, ſin minus *Cremor*, *Gelatinæ panis* continet plus nutrimenti, quàm cremor, ſed eſt difficilior coctu in ventriculo, hoc decoctum optimum eſt pro primis viis, licet non habeat illud ſubtile, tamen omnes, qui laborant viſcerum debilitate, brevi vires ſuas inde recuperant, ſi itaque talis panis fermentatus coquatur, fit quaſi chylus artificialis, & tale de-

decoctum est præferendum Pthisanæ *Hippocratis*, quoniam hæc citissimè acescit, fermentatur, & per consequens flatus producit in corpore ; ubi contra decoctum panis fermentati viscidum, à quo flatus oriuntur, dissolvit ; hinc in debili stomacho restauratorium est optimum, intrat statim vasa lactea, & roborat corpus viribus fractum, hic requiruntur cibi, qui non multum bilis ad digestionem opus habent, & hoc est tale decoctum vel gelatina, sumo v: g: unciam unam gelatinæ in pinta semi-seri lactis dilutæ, vel in pinta semi-lactis dulcis, vel in pinta semi-jusculi, & sic variare licet ; sic infantibus, qui nil nisi cerevisiam tenuem appetunt, propinari potest hæc gelatina, quæ non multum saporis habet, sic etiam permiscere potest paululum vini & Cinnamomi ; sunt, ut plurimi Medici juniores, nullius rei magis solliciti nisi de potu & cibo vel diæta præscribendi ægris ; nam ægri cito à cibis diu assumptis abhorrent ; hæ variationes, uti vidistis, facilè fieri possunt.

Vina Austera. Quæ ex uvis maturissimis justo tempore, fermentatione optimè peractâ, conficiuntur : hæc vina aliud habent, quod humano corpori salubre & amicum est, vina autem hic conveniunt, quæ leniter adstringunt, & quæ habent spirituosum hærens in quodam proprio, non verò dico esse ultimum elaboratum, sed est aliquid, quod ei proximè accedit ; Florentinum, Gallicum rubrum (Pontac) est optimum, continet hoc partes terrestres & suâ austeritate vasa roborat, habetque vim uniendi ad se mutuo, & robur consistit in optima fibrarum unione ; hinc ferè in omnibus morbis dari potest : verùm cum prudentiâ & cum multâ aquâ dilutum. Sic ego ipse in ipsa

Febre

Febre Ardente do vinum Rhenanum aqua dilutum, & sic hæc aqua plus refrigerat quam sine vino, ideo si plus adhiberetur in morbis, ægro solatio esset, in debilibus ventriculus, vasa lactea, & venæ plerumque sunt vacuæ, quia chylus cito rapitur in venas, & hinc ruit in pulmones, & sæpe ibi cruditas hæret, quæ Febrem Hecticam facit, ideo hæc dicta pauca copia, & omni hora assumi debent, sed tamen non plus quam aliter in duobus vel tribus vicibus, & hæc ita proportionari debent, non verò nimis parum est assumendum, nam ab inopia rarò potest fieri reparatio; præterea enim debili ventriculo non melius succurritur, quàm his vinis.

Parva copia. Deus enim fecit, ut infans non multum lactis simul ex matris uberibus sumi posset; nam Emissaria hæc lactifera sunt tam angusta, ut non nisi parum simul exsugi possit infans, hic verò talis homo, ut infans considerari debet; nam si liquidum in magna copia simul assumat, tum plus liquidi venit ad sanguinem, quàm ab ipso sanguine subigi potest, nam ut fiat assimulatio peregrinum superare inquilinum non debet, sed contra.

2. *Aucto motu solidi &c.* hoc Remedium veteribus pro summo habitum est, sed Recentioribus vilipensum, si homo fortissimus vitam egerit sedentariam, fiat flaccidus, pinguis quasi ædematosus, quæ verò pinguedo perit, si exerceatur corpus, hinc idem est pinguem esse, & fibras extensas flaccidasque habere. Si saginetur equus, fiet ponderosus & sibi ipse molestus, si verò per aliquot dies admoveatur aratro, fiet macilentior & alacrior, vasa enim antea compressa à pinguedine, nunc liberum humoribus concedunt iter.

Fri-

Frictiones. Omnis vis est *sola vasis cavi contra convexitatem liquidi contenti contractio*, si verò jam vasa sint inertia, non possunt premere liquida contenta, si verò pressionem manu faciam, tum hunc defectum suppleo, imo plus premere valeo, quam à vasis fortioribus fieri solet; detur Hydropicus totus frigidus ob lentorem, si perfricetur fortiter, ubique Febre laborabit; ergò si inertia adsit, & tum æger perfricetur, hoc faciet tantum, quantum vasa, si essent fortiora, effeciissent. Frictiones fiunt validis manus applicationibus, quibus fit per vices compressio & remissio, ex his duabus sanguis & humores omnes derivantur citius ex arteriis in venas, & ex his cito determinatio ad cor, i. e., circulatio, & motus augentur, his verò auctis, fit major applicatio partis ad partem, qua hac ipsa applicatione fit robur; illa frictio potest fieri vel in toto vel in parte pro necessitate pannis villosis mollibus, sed eo modo ut per gradus ille augeatur, nam quoniam inde augetur motus in liquidis, ideò si una vice ille augeatur nimis, fibrarum destructio fieri posset, videmus enim per frictiones hinc inde in cute bulbulas oriri, uti ab aqua fervida fit. Si Phthysicus ex fibrarum laxitate manè & vesperi fricetur pannis vapore Succini & Mastiches perfumatis præprimis in locis, ubi maximè nervi sunt, ut in spina dorsi, donec locus leviter rubescat, optimum est remedium, uti Arabes & Ægyptii testantur. *Galenus* integrum de iis scripsit tractatum.

Vectiones in equo. Faciunt 1. ut pendula viscera in abdomine contenta, & contenta melius coquant, chylum elaborent, 2. faciunt majorem Solidorum in Fluida, & Fluidorum in Solida actionem; unde liquores nimis fluidi condensantur,

ſantur. Piſtores ex aquâ & farinâ non facerent panem, niſi illam maſſam compingerent; hac enim ratione fit, ut aër in parva quantitate ſucceſſivè admoveatur maſſæ, pari ratione certè in equo (ubi imprimis ſemper habemus ventum adverſum) novus aër continuò ingreditur pulmones, imò plus quam antequam ſimul exeundo & intrando iterum liquida condenſat, & fibrarum motum auget, & roborat.

Rheda. Ibi etiam corpus contunditur, ſed minus ac in equo.

Navi. Videtur ac ſi ille motus non eſſet adeò violentus, quàm qui fit in equo & rheda, ſed à poſteriori patet, quod ſit adeò fortis, ut homines hujus motus inſueti inde laborent. Præterea Perſpiratio Sanctoriana ſummoperè augetur, quod patet inde tantum; quia hi homines plus comedunt, cum interim ſemel alvum deponant, ubi alias ter quaterve de die huic operi vacare aſſueti erant; quod nil nocet, notat tantum, quod omnes fere cibi elaborati ſanguini commiſcentur, pauciſſimis fæcibus relictis.

Ambulationes. Muſculorum motus ad vaſa inferiora his ita accelerantur, ut ſanguis venarum valvulas eo facilius ſuperet; præterea quoque fit major ſanguinis compactio, quoniam motus per omnes acceleratur muſculos. Hæ autem ambulationes à veteribus magni ſunt factæ, & fiebant per gradus 1. per loca plana ad levem defatigationem ambulabant, tum quieſcebant, præterea loca petebant, tum aſcendebant montes, tunc ſaltabant, deinde ad curſus perveniebant; hinc nobile erat illud exercitium olim juventutis ad præpoſitam metam currere, ſphæriſteria frequentare, & artem gladiatoriam exercere, his accenſeri poteſt in-

ceſſio

ceſſio per arenoſa loca; quam validi hi ſunt motus in noſtros humores, quis neſcit? Occurrunt quotidie homines & maximè puellæ ad ἀκμὴν perventæ, inflatæ, palleſcentes, his Medicus imperitus dat Chalybiata, & ſanat, & putat eas benè ſeſe habere, ſed poſt aliquod tempus miratur malum rediiſſe, quod non accidiſſet, ſi motum per gradus augendum illis præſcripſiſſet, ut nempe fibræ laxæ, ſuo robore recepto, in ſua liquida contenta agere nec ab illis iterum diſtendi potuiſſent vide *Celſum pag.* 23.

Curſus. Id norunt, qui pedibus victum quærere debent, quando illis ſub pedibus Epidermis fit penitus cornea.

Exercitia corporis. Quæ omnia adhibita gradatim ſunt augenda, cum poſſunt augeri à minimo ad maximum uſque; curavi olim infantem Rachitide ita laborantem, ut omnia ejus membra inſtar corii marcidi intumeſcerent, flacceſcerent, & flaccida ejus corporis integumenta exiſterent, à frictione nimirum incipiendo ad validum curſum uſque; unde infans miſerrimus pedes antea incurvatos habens erectus & ſanatus incidere poterat.

3. *Leni compreſſione vaſorum* &c. Omnium vaſorum magnitudo pendet à duabus cauſis 1. à vi, quâ liquida vaſa expandunt, 2. à vi vaſis contractilis conante reprimere vim expandentem liquida, ſi verò vires vaſis fiant minores, tum diſtenſio fit major, ſed à diſtenſione oritur debilitas fibræ, quæ curatur ſi vis liquidi vel ipſum liquidum minuetur, vel 2. ſi vaſis reſiſtentia augeatur, jam verò vaſorum reſiſtentiam comprimendo augere poſſum, nam ſi v. g. brachium OEdematoſum tum faſciis obvolvam, ſic poſſum vires tales vaſibus conciliare, ut ſint

proportionata liquidis; hinc veteres de ligaturis adeò ſolliciti fuere, nam ſi quædam pars debilis tum humores in ea plus fluunt, ſi verò velles totum corpus ſanare & non hanc partem malè facis; ſic v. g. ſi manum in balneum dimittere jubeam, tum fibræ ſiunt debiles, & moles ſit major, tum non debeo humores mutare, ſed faſciis & ligaturis ſic comprimere, ut fibræ ſint in conſtrictione ſolitâ, & ſic Chirurgus ſæpe in curando partem laxam plus facit, quàm omnis medela interna. Nullum eſt vas corporis vitalis, quin ſemper ſit in ſtatu violento, id eſt, fibræ ejus per impetum liquorum ſemper diſtentæ ſunt pluſquàm ſibi relictæ, ſi tollas impetum hunc, jam contractio fiet, ne compingerent id, quod adhuc retinent, quod tandem in ichorem reſolvi debet; tandem fiunt fibræ adeò rigidæ, ut liquidum licet comprimatur, eas tamen extendere nequeat, ſi homo digitum bimeſtri ſpatio in quiete retineat, fiet rigidus, nec amplius flecti nec extendi poſſet, quoniam motus liquidorum per motum animalem non acceleratur; hinc ſanguinis compreſſio & laxatio maximum erit auxilium: habui quandam mulierem pauperem gravidam, cui pedes temporis tractu ita intumeſcerant, ut cœruleſcentes à ſanguine turgidi rupturam minitarentur, & fortè mulier exſanguis facta de vita periclitaretur, hanc juſſi caligas ex corio conficere quas cum fibulis pro lubitu arctare & ſolver poſſet (belgice Snoren met reyme) & ſingulis diebus illas magis magiſque arctabat, unde intra annum vaſa erant contracta, & mulier ſine ullo recidivo optimè fuit curata; talem locum ædematoſum illinire licebit tinctura Maſtiches cum ſpiritu vini factâ.

4. M

4. *Medicamentum eſt tale corpus phyſicum, quod applicatum corpori ægroto morbum tollit, & relinquit id, quod ſanitate ſupereſt.* Sic ſi homo v. g. laboret Febre Ardente, tum dicunt Empyrici, hoc corpus eſt plenum putridum; forſan vera dicunt, ſed tum dicunt porro, ergò eſt purgandum, ſed quomodo hoc corpus debet mutari per purgationem. *Paracelſus* optime dicit ſuo Germanico idiotiſmo, ſtercus eſt purgandum non verò humores, ſtercus verò eſt id, quod peccat, quid verò in Febribus Ardentibus peccat? Stimulus ille, & 2. illud lentum inflammationis; ſi ergò tale purgans habes, ſanas, hoc ergò eſt remedium, quod tollit Diatheſin, quæ faciens morbum relinquit vitam & ſanitatem ſuperſtitem.

Acido-auſteris. Quid acidum, quid auſterum ſit, explicavi in Chemicis, acidum inſpiſſat utcunque, ſi ſimul auſterum additur ſemper inſpiſſat, tum ſanguis fit mole & vi major, & vaſorum contractilitas augetur; ſi fibræ debilitas inde fiat, tum ſic curatur: omnia acida in Materia Medica deſcripta ſunt, quæ conſtant partibus facilè diviſibilibus & fortiter adhærentibus fibris; unde earum vim contractilem ingniter augent. Recenſui omnia acida, quæ unt ex Vegetabilibus, Animalibus & Foſſilibus; ualecunque elegeris ex Vegetabilibus, ſemper bram roboras, ſi ab humoris liquiditate orir, & tum ſi hæc dentur, elementa fiunt fora, ſic ſi vulneri inſpergam terram falſo dictam Catechu (nam non eſt arboris excreſcentia empe ſuccus Acaciæ) hoc vulnus contrahens nguinis Fluxum ſiſtit, id etiam fieri hoc emplo probatur, ſi ſumam ſuccum Cydoniam in ore, tum ſtatim ſaliva non fluit, & os fit

ſiccum, quod ſanguinem fieri denſiorem fibramque contractiorem & curtiorem notat, ſic quoque terrea fiſtula recens ex clibano, ſi ori applicetur, labiis adhæret, ſic & Alcohol facit, ſi verò quis vellet explicare, quomodo hæc fiant, ia eſſet difficillimum; cum ergò de his egi titulo generali, dixique hæc omnia denſitatem in fluidis & firmitatem in ſolidis facere, jam do formulas, quas ſic ſcripſi, ut ſint ſpecimina juxta quas concinnari alias pro lubitu poteſtis, ſumpſi v. g. Anſerinam, pro quo v. g. ſubſtituere poteſtis Sorbi fructus, Myrobolani, quæ idem faciunt ac Anſerina, ſic etiam pro Tormentillæ radice poteſtis quemcunque aliam radicem dare, nam non ſcripſi has formulas, quaſi ſolæ prodeſſent, ſed ut exemplum habeatis, & ſciatis proportionem & formam, & ſic hi qui norunt compoſitiones, medicamenta innumerabilia inde fieri poſſe ſciunt; doſes non addidi, quia in acidis vegetabilibus non facile peccare poteſtis, an manipulum unum vel duos præſcribamus ferè idem eſt, ſed in foſſilibus addidi doſin, aliter quidem Medicus riſu eſſe poſſet ſervo Pharmacopolæ, & hic poſui doſin minimam & maximam, aliter hac in re non poſſumus eſſe certi, nam v. g. aliqui à vapore Rhabarbari purgant, alii ferunt dragmas duas & inde non purgant, & hinc non erramus, ſi à minima doſi ad maximam progrediamur.

Prudenter. Non una vice aliter perderem ægrum, nec in Obſtructionibus viſcerum majoribus, quoniam partes conſtrictæ & ſaburra repletæ relinquuntur; hinc hæc prius evacuanda ſunt; ſum enim in ea ſententia, hæ medicamenta tantum agere in primis viis,

ventriculo, inteſtinis &c. ubique fibras facere robuſtiores, ut præparando chylo ſufficiant, nunquam verò pervenire ad ſanguinem, quoniam eorum motu vaſa lactea conſtringuntur, adeò ut illa intrare non poſſint, ſi enim agerent in ſanguinem, agerent certè, ut venena, nam ſicut fibras condenſant, ſic etiam condenſarent ipſum ſanguinem, & imprimis in pulmonibus ipſi ſtagnationem conciliarent; unde occiderent certè hominem, qua de re ſemper ſum miratus Medicos plerumque in morbis, ubi fibræ ſunt nimis laxæ, ab his initium facere, ubi tamen deberent eſſe ultima; fortè quia aliud quid de illorum operationibus ibi concepêre. Suaderem pauca & lenia & ſæpe hæc eſſe adhibenda medicamenta, ut ſic poſt longum tempus ſucceſſivè, omnibus humoribus condenſatis, vaſa roborentur, & hoc modò bonum edere effectum in pulmonibus incipiant.

Leniter. Lentè danda, nam tum adhuc quodammodò tranſeunt in ſanguinem, ſed multùm tamen mutata, ſic Alcohol eſt adſtringens, ſi pars cadaveris in eo tepefacti immittatur, fit tam durum ut corium, ſi ſerum Alcoholi affundatur, fit coagulum; hinc eſt ſummum roborans, ſi verò immutatus Alcohol intrare poſſet, illico occideret, hinc & ſpiritus vini eſt inimitabile medicamentum, ſed difficultatem habet, ut *Tulpius* dicit, quod ſemper homines ſe inde malè habeant, quia potus amœnitate ſolliciti inde abutuntur; nam inde ventriculus & inteſtina ſolum roborantur, his verò lentè roboratis, tum prima coctio melius fit, & proin ſecunda & ultima; ſi verò abutantur his medicamentis, tum, ventriculo contracto ſe malè habent ægri; ſic fuit quidam in Gallia Anato-

micus, qui in hanc incidit phantaſiam, ſe ſolo ſpiritu vini vivere poſſe; hinc poſt mortem, cadavere ejus aperto, ventriculus fuit inventus non major quam Nux Avellana.

5. Notum eſt omnia corpora inter ſe ita eſſe conjuncta, ut deſtrui non poſſint, v. g. Sal Marinus quò uſque dividatur, ſemper tamen manet Sal Marinus; Aurum ſemper manet aurum, quomodocunque etiam dividatur; hinc ſatis probabile eſt in his aliquam eſſe vim, quâ ſe invicem partes apprehendunt, ſic argilla non cohæreret, ſi ipſi deficeret aqua, nec igne in durum lapidem concoqui poſſet, quo plures talium particularum nunc ſunt coadunatæ, eo ſemper maſſa eſt ſolidior, pari modò ſi in corpore humano impedias, ne ultima diſtrahantur; ſemper roboras; accurtantur enim fibræ in ſe, hoc maximè fit per quietem, ut norunt Chirurgi, quando brachium per aliquot ſeptimanas incurvum retentum nunc curvum manet, inde quia muſculares fibræ ſe contraxêre in ſe invicem; ſi cui manus ſint contractæ, tum Medici, globulo ſub omnibus digitis poſito, ponunt ferulas, quas per anſas elevant, & ſic digitorum extenſores extractos à diſtractione liberant, unde flexores extenduntur & laxantur, & ſic manus iterum fit mobilis. Chorda muſica ſi extendatur per horam, ſublato pondere, ſe rurſus contrahit, ſi verò majus pondus applicaveris, & per majus temporis ſpatium retinueris, major fieret diſtractio, & ſe tunc tota non reſtitueret, & hæc diſtractio poteſt augeri, donec omnem ſe contrahendi vim perdiderit, eadem ratione ſe habent fibræ noſtræ, ut probat ipſe Hydrops, cujus fibræ adeò diſtrahuntur, ut aqua licet educta, tamen

fibræ

fibræ flaccidæ, id est, Paralyticæ maneant; si in distorsione ligamentum relaxatum sit, nonne contrarium omnino ageres, si trahendo illud restituere velles membrum, ubi contra in quiete ad pristinum redibit statum; si quinque hæc proposita methodo applicentur, morbi cura rarò fallet; hæc sunt omnia, quæ novi fibras roborare, sed rogetis forsan, an non est arcanum, respondebo, quod homines semper putant arcanum latere, est quia simplicitatem ignorant; nec etiam opus est scire, quomodo hæc medicamenta agant; sic jam his absolutis, in omni morbo, ubi dicam fibræ sunt roborandæ, ibi hæc omnia intelligam, nec repetam.

§. 29. *Longior.* Quando fibræ cohærentes recedunt à se invicem, semper fiunt longiores, & puncta contactuum mutantur, in illis enim consistit tota cohæsio. Vide *Bellinum de villo contractili*, sed cur cohærent hæc puncta? est causam ultimam quærere, quam ignoramus.

Pendere. Unum ex alio necessariò Sequitur.

Elasticitatem. Ab ἐλαυω *ago* quasi *reago. Elasticitas* est, *potestas, quæ fibram nexu suo constituentiæ trahit in contactus maximos.* Vocatur etiam *elementorum potestas, quâ impediuntur recedere a se invicem, & quæ possunt à motu impresso aliquo modò recedere, sed rursus redire ad se* v. g. habes Chordam Musicam extensam, impingitur ei pila, à quo lineâ curvâ factâ fit longior, sed tandem fibræ redeunt ad se, donec ad antiquum locum restitutæ sint; ergò duplicia in rerum natura genera sunt corporum. 1. mollia, quæ in certa figura & situ manent ut cera, 2. dura, quæ simulac causa impellens delinet, se in priorem restituunt figuram, id est, sunt elastica, & non elastica corpora; Ela-

sticitatem in fibra non agnosco nisi per longitudinem, & hoc modo considero eam, nam an in elementis sit *Elasticitas* nescio: verum omne, quod valdè elasticum est, est quoque rigidum, sic chalybs est elastica, sed quo rigidior chalybs, eo magis elastica; hinc corpus minus elasticum est quoque minus rigidum; hinc fibrarum elasticitate imminutâ, fibræ fiunt debiles.

§. 30 *Aquosa.* Fortè hæc est causa, quoniam illa inter meatus fibrarum se insinuant, & partes a partibus sejungunt, hoc patet inde, quod si qua chorda crassa durissimaque immittatur aquæ tepidæ vel oleo, citra horam fiet mollissima, quod etiam in omni corio obtinet, ut norunt Artifices.

Pinguia. Si perfricas corpus oleo, fit laxissimum, hoc norunt Monachi, qui interdum religionis severitate tenentur, nil nisi oleum assumere, quando ab relaxato annulo in peritoneo Herniis, ut plurimum obnoxii redduntur, sed mirum est, si hæc olea diu inter fibrarum interstitia hæreant, quod fiant robustiores inde, quoniam hoc terrestre sse jungit oleo, & fiunt ambo unum corpus.

Frigidis. Quia ibi est caloris defectus; ergò minor attritus, minor applicatio partium ad se mutuo; ergò minor condensatio humorum; ergò minor fibratio. Sic *Aristoteles* optimè dixit, quod corpora virilia sint multo strictiora fæminarum, quia hæ habent fibras laxiores & frigidiores.

Junioribus quia habent tantum humidi, ut fibræ facilè extendi possint, præterea quoniam vis circulans in illis est minor.

Quiescentibus. Quia magno circulationis motu,

quo

quo alimenta ad ſe invicem compinguntur, ſic fæminæ delicatæ ruſticis ſunt flaccidiores.

Creſcentibus. Creſcere enim eſt extendere in longitudinem ſeu in molem augeri; hinc fibra debet eſſe laxior, alias rumpitur, ſed ſi animal non ampliùs creſcat, fibræ fiunt robuſtiores, rigidiores, & compactiores; hinc *Hippocrates* poſt vigeſimum-quintum vel trigeſimum annum rarò Phthyſin obſervavit, præterea motus circulationis in illis non eſt adeo validus, quoniam liquida plus agunt in ſolida, quàm contra, v: g. quando diu & fortè applicamus corpus ad corpus, fiunt ambo ita polita, ut cohæreant, tale quid fit in noſtris fibris ab hac ſola applicatione.

Cur Terreſtria. Quia abſumunt humidum laxans.

Auſtera. Quia omne humidum & oleum in ſe trahunt, uti patet, quando fiſtula Tabaci recens admovetur ori, hæc adeo adhæret labiis, ut vix abſque Epidermidis abſtractione diſtrahi poſſit, præterea conſtringunt inteſtinorum & ventriculi fibras, quæ tunc denſiorem faciunt chylum, ex quo denſior ſanguis, ex quo major motus, ex hoc verò major elementorum applicatio.

Calidis. Quia ſignum eſt auctæ circulationis & diſſipationis particularum humidarum.

Exercitatis. In infante omnia ſunt mollia, ut plantæ pedum, quæ nunc verò coreaceæ factæ ſunt à nullâ aliâ certè re, quam à motu ambulationis, ergò major partis applicatio ad partem facta eſt.

Cur Elaſticitas. Elaſticitas & robur ſunt unum idemque. *Elaſticitas eſt fortis attritus* vel *retentio elementorum ad ſe invicem.* *Robur* verò

est *elementorum ad se invicem attritus, ut non facilè se patiantur dissolvi* & sic conveniunt inter se, nam prout duo Magnetes, duæ fibræ fortes & quoque fibræ elasticæ se invicem tenent; veteres vix aliquid de Elasticitate commentati sunt, solus *Kerlig* in Scientia Physica pro dignitate de ea argumentatur, & sistit in magno robore, quod enim non est robustum, non poterit flecti & simul restitui, & in his consistit Elasticitas; rusticus elevat 600. pondera brachiis suis, à quibus verò debilis luxaretur os humeri, quia rustici corpus magis est elasticum hanc ponderis resistentiam melius superans, quàm debilis, hinc *robur* nil aliud est quam *resistentia contra flexionem.*

Morbi Fibræ Rigidæ & Elasticæ.

§ 13. *Rigiditas. Fibra rigida* dicitur, *quando fibræ adeo cohærent, ut nec cedi nec flecti possint ab iis causis, quibus continuo flecti debent; vel est difficultas elongationi & curvaturæ. Elasticitas* est *illa conditio fibræ, per quam omnia elementa tam fortiter trahunt, ut non patiantur se in majorem longitudinem extendi.* Docent Geometræ, si totum corpus esset canalis rigidus & non flexilis, tunc circulationem fieri non posse; quia illo momento, quo cor se evacuat, tum arteriæ hunc sanguinem comprimere & compellere debent, & fibræ nimis rigidæ sanguinem acceptum non comprimentes nec propellentes proin quoque postea à sanguinis vi expandi se non patiuntur; unde cor sanguinem in arterias pellere & ejicere nequit, quoniam

corde

corde quoque contracto, venæ aliter molliſſimæ ſanguinem recipere non poſſunt, quia valvulæ ditum intercludunt, nec etiam ex venis in or tum patet via; hinc cor quieſcere debet, uia arteriæ tempore, quo ſanguis expellitur, uieſcunt, ſi verò cor adhuc 1. non accipiat anguinem, tum adhuc eſt motus ſed non ufficiens, quia arteriæ à ſanguine fluente ex- anſæ ſe non reſtituunt, & ſic corde reſiſtentia ugetut. Hinc ut animal vitam agat, requi- itur 1. tranſitus perpetuus per venas nervos- ue humorum, 2. ut ille tranſitus fiat, cor lternis vicibus ſanguinem recipere & expellere debet, nam ſi perpetuò pelleret, nullus fieret motus, neque ſi perpetuò reciperet, 3. ut cum rteriis in oppoſitos agat motus, & hæc eſt ra- io, quare Deus facit vaſa explicabilia in lon- gitudinem & latitudinem, hac explicabilitate ublatâ, ſequitur mors, æquè ac ſi nimis flacci- i eſſent canales; ut nunc reagere in ſanguinem equeant, effectus ſemper erunt iidem.

Sanitas. Fibrarum ſanitas, eſt *illa debilitas fibrarum, per quam extendi & contrahi ſe pa- iuntur, & ope hujus extenſionis ſanguini ex cor- de jam jam egredienti ſpatium concedunt; & ic poſtea ſe iterum contrahunt.* Quo verò cor ſt contractius, eo plus ſanguinis in vaſis con- inetur, nam id, quod jam in corde continebā- ur, nunc in vaſis hæret, & hinc tum arteria- um amplificatio eſſe debet, tota enim circu- atio ab hac flexilitate pendet.

§ 32. Hic quæritur, à qua cauſâ fibræ fiant igidæ, reſpondetur ab omni eâ, quæ nimis ebiles & laxas curabat, v: g: ſi diu homo au- teris & adſtringentibus uſus fuerit, ſi motum ehementem diu exercuerit, fibræ ejus debiles

fient rigidæ, ut si in scapha remiget, vix alterò die manum movere poterit, si ultra vires milliaria pedibus absolverit, corpus erit rigidum; quem statum dicunt Poëta fracta membra labore. Auctor quidam commendabat lac, quod faceret fibras laxas, nisi illud nutriens inesset; hinc nimium lac assumptum rigidas facit fibras; Embrio habet Aortam Arteriam pulposam, adultus verò homo accipit illam tandem corneam, imo aliquando ossleam, quod necessariò à motu debet provenire.

§ 33. Hic fibræ rigidæ effectus immediatè recensetur.

Flexibilia. Vas minimum non solum constat fibris sibi mutuo oppositis, sed etiam intertextis; hinc rigiditas oritur: vasa non solum fiunt breviora sed etiam angustiora, ergò tandem occluduntur, & liquori transire conanti transitum denegant, hinc etiam hominès rigidi fiunt sicci, quoniam vasa se arctantia & liquores suas exprimentia tandem calloſa fiunt, si canis vivus aperiatur, tunc primò momento arteriæ æquè magnæ videntur ac venæ, paulo post arteriæ fiunt minores paulum sanguinis tantum retinentes, venæ verò majores & sanguine plenæ sunt, certum quod post mortem arteriarum fibræ sese adhuc contrahentes sanguinem expressere.

Breviora. Nam fibræ habent suam certam distantiam, qua à se distant, posſum enim nervum extendere pro parte sine ruptura, qui verò remissus iterum abit in se & fit brevior, v: g: operarius habet manus incurvas breves, quia fibræ à motu sunt adeo rigidæ factæ, & ipso majorem sese contrahendi vim accepêre, ut nunc extendi amplius non possint ab eadem vi;

chorda

chorda nunc extenditur ab una libra ad certam distantiam, si verò duplo crassior esset, non ab eadem vi eo usque distenderetur, senes ordinariò videmus breviores fieri, quia cartilagines vertebrarum rigidæ factæ se constrinxere, & liquoribus suis expressis, robustiores evasere; hinc breviores redditæ.

Resistentia. Impetus ille, quo pellitur sanguis in vasa, is debet superare vasorum resistentiam, eaque dilatare, cum verò fibra se extrorsum dilatat, tum & momento post se iterum contrahit, & tum sic pellit sanguinem ad cor, si ergò vasorum vis augeatur, tum sanguis non pellitur ad cor, sed tendit in quietem, id est, mortem, non verò hic loquor de vasorum angustatorum effectu, de quo prius, nam angustatio hic quoque per fibras circulares vasorum fieri potest. *Hippocrates* dicit, quod corpora exercitata à Pleuritide difficilè liberantur, quiescentia facilius, quoniam in primo statu fibræ nimis humores compingentes majorem excitant Febrim, & impactum fortius adigunt, in altero verò hæc omnia desunt, hæc est Diagnosis.

§ 34. Hic nunc formatur Prognosis, nempe si arteria non satis pulset; tunc cor palpitat, nec ligamenta flectuntur, quæ flecti debebant, posteà sequitur suffocatio vel ad minimum Febris Acutà Inflammatoria cujuscunque partis, venæ rigidæ cognoscuntur, quando illis fricatis sanguis quidem fluit, sed statim sistitur, & hoc est omnium morborum acutorum fundamentum.

§ 35. Si Medicus scit morbi causam, locum affectum statim quoque quid agendum sit, sciet, licet non semper poterit, v: g: scio quod

Pleuritis ſit obſtructio in arteriis intercoſtalibus hoc præcepto ſcio etiam, quod hic requiratur 1. ut vas amplietur, 2. materia fluida reddatur, 3. viæ à tergo recludantur.

1. *Cibo & potu aquoſis.* Si haberem cadaver rigidum & inflexibile, illudque flexile reddere vellem, per os, alvum, foramen in abdomine, thorace, capite factum dimitterem aquam tepidam, externè totum corpus foverem ſpongiis aquâ tepidâ imbutis, vel immitterem corpus ipſi aquæ, & tum in omnem ſenſum flexile fieret, ſi nunc haberem ægrum rigidum, ei omni hora darem decoctum hordei uncias duas vel tres, quotidie clyſmate injecto, balneum præſcriberem, & homo ille brevi tempore adeo laxus fieret, ut pedibus inſiſtere nequeat; ſic *Verulamius* & *Cornarus* dicunt, quod corpora rigida & ſenilia talibus decoctis irrorari debeant, ſic quoque corpora rigida Lue Venereâ infecta prius curari nequeunt, quam curatâ prius ſiccitate & rigiditate, & tum cura Mercurii vel Ligni Guajaci juvat.

Lenibus, id eſt, quæ oleoſa, & non multum ſalis habent.

Sero lactis. Commendavi quidem hoc in fibra laxa; ſed tunc adaptabatur ad nutritionem, hic verò non nutrit, ſed emollit, quoniam ad minima ultima, in quibus nutritio fieri debet, nunc pervenire non poteſt, quantum conſtricta ſunt; videte, quomodo ruſtici porcos reddunt laxiſſimos, cum nil dent niſi farinam cum aqua & ſero lactis, ſic ſi homo tali laborans morbo, nil niſi ſerum lactis aſſumeret, brevi fibræ miteſcerent, ſic etiam *Sydenham* teſtatur ſe tales ægros curaſſe, quibus per ſeptem ſeptimanas nil niſi panem, cereviſiam vel ſerum

lactis

lactis dederit, sic etiam in Podagra convenit, ubi fibræ minimæ nervosæ evadunt tam rigidæ, ut ferè rumpantur, si talis æger nil sumat, nisi serum lactis, tum sanatur.

Oleribus. Ut sunt omnes fructus horræi maturi, & herbæ nonnullæ, quæ lacte vel sero lactis coqui & assumi possunt; veteres concoquebant Cucumeres mites in pultem, quam dilutam homini Calculo ad renes laboranti per aliquot dies dabant, quando stricto erat corpore, & fibræ renales arctius tenebant Calculum, quam ut motus urinæ illum promovere posset, hocque modo maximo cum successu Calculum ad vesicam expellebant, vide *Prosperum Alpinum de Medicina Ægyptiorum.* Tales herbæ fibras ita debiles faciunt, ut omnibus per alvum ferè depositis, animal macrescat, uti videmus in equis, vaccis, si primo Verno tempore in pratis veniunt, tum quasi dissolvuntur, & macrescunt, sed postea iterum novam generant carnem, sic memini me vidisse equum, qui planè rigidus nil præstare poterat, sed accedente Verno cum ad pascua mitteretur, iterum ita emollitus & agilis factus est, ut suo hero adhuc inservire potuerit, idem in hominibus obtinet; si Medici tantum unciam unam vel alteram horum dent, tum nil juvant, sed debet corpus his repleri; hæc in Atrophia sicca optima sunt.

Farinosis dilutis non fermentatis. Nam omnia fermentata fibras faciunt rigidas, sic qui putat cerevisiam laxare, fallitur. Ex farinosis extrahit ars ipsum oleum, ergò sunt omnia mollia, quod patet, si diu assumentur, fibræ ventriculi fiunt adeo laxæ, ut appetitus planè pereat.

2. *Quiete*

2. *Quiete in aëre humido.* Quoniam tunc tollitur causa rigiditatis ; aquæ calidæ vapor ossa facit tam mollia, ut scindi possint, unde illi, qui aëre vivunt humido, fiunt flaccidi.

Frigidiusculo. Aqua non solum abluit pulmones, & totum corpus, sed sese etiam in poros insinuat ; hinc est quasi balneum naturale.

Somno pleniore. Quoniam tunc minor fit applicatio maximi nutrientis, id est, minor vel tardior oritur circulus ; omne animal, quod nimis dormit, fit plus extensum, pingue & molle.

3. Hic materia invenitur medica contra omnes morbos acutos ; qui corpus habent minus siccum, illis solidorum moles superat illam fluidorum ; hinc per aquosa æquilibrium citissimè restituitur, hæc aquosa applicantur externè per fomenta & balnea, internè 1. per nares ut fit vapore, spongiis. 2. per os per eadem, 3. per clysmata, 4. specie potus assumuntur.

Tepidè. Veteres habebant tepidaria sicca pro roborando & humida pro laxando ; sic si in nebula humida ambulemus, tum corpus nostrum flaccescit, aqua frigida roborat, sed tepida non modo ut aqua emollit, sed etiam ut calida ; hinc videmus nunquam esse præscribendum corpori frigidum potum, licet maximus esset sanguinis æstus, nam potus frigidus roborat, ubi è contra si tepidus bibatur potus, emollit maximè corpus.

Insulsis. Nam sal omnia facit durescere ; nec saccharum excipio, caro salsa semper indurescit ; hinc qui vult per aquosa emollire, debet salia tollere.

Oleosis. His œconomia animalis prius com-

pacta

acta plus emollitur quam aqua: si v: g: cornium aridum aqua humectetur quidem fit molle, sed exsiccatum iterum aridius fit quam ante. si verò oleo maceraveris, multo flexilius manet, sed hoc vitii habent olea in corpore, quod nimis adhibita poros obstipent: optimum est oleum Seminis Lini, quod in Nephritide, Pleuritide, Colica, & Spasmodicis, affectibus optimum conducit; hinc possunt fieri emulsiones ex seminibus oleo blando præditis.

§ 36. *Elasticum corpus* non solum dicitur, *quod à causâ distendente flecti potest*, sed etiam *quod ea cessante se in priorum statum restituit*, ergò quo rigidius nunc est inter se corpus, eo magis elasticum erit, ita ut hæc duo separari nequeant, *molle corpus* dicitur, *quod constat partibus, quæ patiuntur se facilè immutari à corpore irruente, & corporis impressi vestigia retinet, licet corpus non magis agat.* Demonstravi Hyeme præcedenti, quod per calorem & frigus omnium corporum durissimorum partes semper sint in motu; si verò ferrum vellem reddere molliſſimum, quoad fieri potest, tum candefactum sensim sensimque quantum potest, refrigero, quo verò hoc lentius fieri potest, eo melius fit molle; si verò illico post candefactionem in aquam immittatur frigidam, statim partes eunt ad plures contactus, & fit rigiditas & elasticitas major; hoc etiam in corpore humano eodem modo obtinetur; homo sanus corpus flexile habens ferventem & æstuentem manum in frigidam ponat aquam, hocque aliquoties faciat, tum ejus manus quasi lignea fiet, uti observamus in illis, qui pedibus pannos calcitrantes (Belgicè *Trappers*) jam in aqua fervida jam in frigida pedes nudos habere debent.

§ 37. *Pue-*

§ 37. *Pueris.* Quia in illis vires comprimentes ſunt minores; hinc vis applicandi vel vitæ eſt nimis debilis.

Fœminis. Quia plus pinguedinis inter muſculos habent, muliebre enim corpus ſic à Conditore fabrefactum eſt, ut plus recipiant intra vaſa, quam ad nutrimentum requiratur; hinc citius ſuæ ſtaturæ ακμὴν acquirunt, eaque acceptâ, qualibet menſe evacuationem ex vaſorum laxitate ortam patiuntur.

Otioſis. Per motus vitales fit moderatus calor, per motus muſculares maximus calor, à calore verò menſuratur vis compactionis vel appoſitionis, & hinc ratio debilitatis in his, vel etiam quoniam plurimum pinguedinis in veſiculis pinguedinoſis colligunt, & in oſſibus plurimum medullæ.

Adultis. Quia in illis circulatio eſt valdè aucta, fœtus in utero eſt flexilis, quia motus eſt parvus, ſed increſcente corpore increſcit etiam motus.

Exercitatis. Exercere autem corpus eſt *augere circulationem ſanguinis*, id eſt, *compactionem elementi ad elementum promovere.*

Contractio. Si vulneretur infans ejus vulneris labia vix recedunt à ſe invicem, ſi verò adultus hiant quam maximè, fibræ enim rigidæ magis ſe contrahunt ab utraque parte, & reliquunt vulnus apertum.

Morbi vaſorum Minimorum & Majorum.

§ 38. *Vas minimum* eſt *fibra minima per contactum*

tactus alteri juncta vel per longitudinem vel latitudinem vel ductu ſpirali. Hic agitur tantum ſimpliciter de partibus ſolidis minimis, & quando hæc vaſa & ſolidiores partes faciunt, nam vita ipſa hoc eſt motus permanens imminuit ſemper fibrarum numerum, ſed auget ſoliditatem, nam ratio, quod nunc in tantum excrevimus molem, non eſt, quia habemus plures fibras vel vaſa, ſed quia habemus fortiora, id eſt, *particula, quæ in fœtu conſtabat centum fibris, nunc fortè eſt adeo conjuncta, ut tantum conſtet decem.*

Simplicibus. Fibra ultima non poteſt dividi in latitudinem, ergò duæ oppoſitæ faciunt aliquam latitudinem, & quo plures conjunguntur, eo faciunt membranam latiorem; *membrana minima ergò nil aliud eſt*, quàm *duæ fibræ ad ſe oppoſitæ*; hinc omnis membrana conſtat ex fibris vel per Paraliſmum appoſitis vel per intertextum conjunctis, ſed de his fibris nunc eſt actum; fibra enim minima quatenus morbus concipere, id eſt, *mutari* poterat, erat compoſita modò ex duobus aliis, ergò morbi Vaſorum nihil aliud ſunt quam nimia cohæſio membranæ & fibrarum. *Vas* eſt *omnis cavitas in noſtro corpore, cujus ſuperficies eſt adeo conſtituta, ut poſſit continere & concutere liquidum*; non enim ſufficit, ut habeamus liquores in noſtris vaſis, ſed ut habeamus liquores motos in illis. Hic autem motus aliter fieri non poteſt cum conſcientia, quam ut Liquida agant in Solida, & Solida iterum in Liquida *minimum vas nunc eſt, cujus minus concipere non poſſum*; ergò hoc conſtat ex membrana ſimplici, quæ major eſt quam duæ fibræ concretæ, ſed quando plures concreſcunt v: g: quatuor, quinque

vel

vel ſex faciunt canalem cavum, qui laxari non poteſt, quin laxantur fibræ, hic non intelligo illam rigidiatem, quæ fit, quando vas nimio craſſo liquido impletum non extenditur, nec collabitur, tunc enim eſt morbus fluidorum, de quibus nunc non ago.

§ 39. *Vas majus* dicitur *ratione capacitatis vel ratione ſtructuræ*, id eſt, *vel habet capacitatem magnam, vel membranam conſtituentem craſſiſſimam*; hinc ſequitur vas majus non poſſe componi ex fibris ſimplicibus ſolum, ſed ex vaſis minoribus, aliter enim nutriri non poſſet.

Genera. v: g: *ventriculus, quam maximè eſt vas conſtans ex quinque membranis*, ſed hæ omnes ex vaſis, hæc ex membrana, ex fibris, ergò conſtat ventriculus ex magnis & minimis vaſis, membranis maximis & minimis, ergò in magno non poſſunt alii morbi fieri quam in minimo vaſe, nec hic alii quam in minima fibra

1. Pone vas aliquod conſtare ex octo minimis & in quocunque horum ſit motus liquidi, tunc ſemper latera debent agere in ſe, quo motu tandem ſe premunt adeo ut nunc complicata nullum liquidum amplius vehant, tunc majorem faciunt membranam, id etiam verùm in fibris rigidis, nam cum quatuor fibræ concreſcunt in unam, tunc hæc octuplo plus cohæret, octuplo fortior eſt; ergò vaſorum fortitudo non eſt à fibris fortibus, ſed à fibris conſolidatis, conſolidentur autem à liquorum impetu, & ſic fiunt membranæ, vaſcula, vaſa ex his conſolidatis, cartilagines, oſſa, &c. dicit *Williſius* ſe carotidem vidiſſe oſſeam, ſinum falciformem in cerebro cartilagineum ob violentum ſanguinis impetum, & hæc eſt cauſa,

quare

quare ſenes iterum repuereſcant; motus enim & tactus non eſt exquiſitus, memoria, auditus & omnes animalis motus pereunt, nam arteriæ, venæque ſanguinem circumducentes ſunt rigidæ factæ; hinc ultimo nos mori credo, quia ob validum arteriarum impulſum ita indureſcunt noſtra ſolida, ut nunc omnis motus ceſſet; licet hæc ſubtiliora ſint, tamen ſunt certiſſima, & ingentem habebit hæc res fructum in ſanandis morbis; ridiculi ergò ſunt illi Chemici, qui hominis vitam per humorum reſtitutionem prolongare voluere, quum à ſolidarum partium compactione & rigiditate ſeneſcamus.

2. Alius hic ponitur majorum vaſorum morbus; homo nunquam habet plures canales, quàm quo proprior eſt ſuo origini, nec paucio-res quam in ſenectute, ut demonſtrant vaſa umbilicalia, & canalis arterioſus &c. præterea videmus polypoſas ſanguinis inſtar corii vel muſculi duri concretiones, ergò hic morbus non aliter advenit, quàm ſi immoderata fiat obſtructio, & vis vitæ moderata, tunc enim liquidum magis magiſque conquaſſatum à ſuo liquidiſſimo orbatur, & concreſcit cum ipſo vaſe; unde in eo fit callus, & vas non manet vas, ſed fit una craſſa membrana ſeu fibra, ſi Inflammatio occupet glandulas, & nulla fiat reſolutio nec ſuppuratio, tum fit ſcirrus, id eſt, liquidum contentum tranſire non potens concreſcit cum internis glandulæ lateribus, & facit novum corpus, videantur *Boneti ſepulchretum anatomicum*, & *Malpighius de Polypo cordis*. Memini me aperuiſſe cadaver alicujus, qui Anchyloſi laborans arteriam axillarem habuit tam magnam, ut ad capitis magnitudinem ferè accederet, & hic polypus concretus adhuc ſan-

ſanguinem permiſerat; hinc coſtæ valdè erant depreſſæ, & ſimul adverti in corde fibras tranſverſales, hæ fibræ ita erant concretæ, ut non niſi cultro eſſent diſciſſiles, nam ſanguis non eſſe videbatur; in Febribus Ardentibus obſervatum eſt, ſanguinem eſſe ejus naturæ, ut ſi vaſe excipiatur ex venâ apertâ, poſt aliquod tempus ita concreſcat, ut vix novaculo ſcindi poſſit, ſi talis ſanguis in vaſa minima ingrediatur, ulterius progredi non poteſt, & amiſſâ parte liquidiſſimâ facilè cum ſuo vaſe concreſcit, quod etiam confirmat Polypus cordis, qui nil aliud eſt, quàm ſanguis concretus. *Ruyſchius in Theſauro primo* fecit cum baculo coagulationes in ſanguine, unde continuò magis ac magis fucoſa & fibroſa materia adhæreſcebat baculo, quæ concreta erat ab ipſa hac agitatione, unde membranam veram formavit, imò patebant veræ arteriæ, quare non talis fibroſa materies concreſceret cum ipſis vaſis, videas tantummodo quomodo fiat callus, nempe corporis quædam pars diu fricata concipit calorem, ruborem, inflammationem, dolorem, ſi pergis plus, deprehendis cruſtam duram, craſſam, indolentem, certè ſi hic vaſa ſolum concreviſſent inter ſe, tunc pars calloſa non prominneret, ſed eſſet depreſſior, adeò liquida à motu prius in vaſa adacta hic concreſcunt cum ipſis vaſis, & tunc dicitur callus; hoc eſt fundamentum multorum morborum ſubtilium; in omnibus viſceribus tales ferè oriri poſſunt calli, imo in toto corpore, unde mors ſenilis.

§ 40. Nunc nil amplius demonſtrandum reſtat; rigiditas enim pendet vel à fibris concretis inter ſe, vel à liquidis & fibris concretis in unum corpus calloſum, & hoc omne eſt,

de

de quo multi de robore corporis ratiocinati tam riſibiles opiniones habuerunt.

Laxitas. Debile corpus eſt, qui tam parum cohæret, ut à vi liquidi plus extendatur, quàm ad ſanitatem requiritur, unde fibrarum flexilitas.

Robur. Pendet à cauſis his contrariis, multi locuti ſunt de robore, & debilitate corporum, videntes pueros eſſe debiles, adultos fortes, ſed pauci in eorum phænomena inquiſivêre, ergò neceſſarium erat, ut hæc materies adeò complicata à me pertractaretur; ob quam plurima inde deducenda.

Morbi viſcerum debilium & laxorum.

§. 41. *Viſcerum*, viſcera ſunt congeries fibrarum membranarum, vaſorum majorum, minimorumque, ergò *viſcus* eſt *organica humani corporis pars, quæ noſtra liquida accipiens ea ita mutat & dimittat, ut hujus mutationis fructus proſit toti corpori*; Ita lien ſanguinem præparat, quo melius in hepate conficiatur bilis chylo in inteſtino duodeno permiſcenda: pulmo recipit humores, eoſque ita permutat, ut hæc mutatio proſit, quo melius ſanguis in toto corpore poſtea circulari poſſit. Hinc muſculi non ſunt viſcus, nec veſica urinaria, quia non laborant pro toto corpore, ſed cor licet muſculoſas actiones habeat, tamen eſt viſcus, quoniam laborat pro toto corpore; aliæ partes noſtri corporis dicuntur *organicæ, quatenus ſingularem functionem perficiunt, ſed hac functione deficiente totum, inde labefactatur corpus*;

sic testes sunt partes organicæ ad semen secernendum pro generatione, sed hac functione deficiente non inde totum corpus patitur. *Viscus debile est, cujus partes solidæ adeo parum cohærent, ut potius solvantur, quam ut liquida debito modo permutent.* Multi sunt teneri constitutione pulmonis & spuunt sanguinem, ergò tunc fibræ secedentes à se invicem, sanguinem emittunt, dicitur etiam *arteria debilis, quando per sanguinis impetum à corde pulsu adeò est expansa, ut restitui amplius non potens à sanguine distendente plena maneat*; ut ventriculus cibos retineat, clausus esse debet, ut autem claudatur, fibræ validæ esse debent, ut se sufficienter contrahere possint; ergò si præ eorum debilitate hoc non fiat, non fiet Chylificatio. Bilis in hepate nimis laxa non secernitur à sanguine, sed mixta manens cum illo trasit in venas, redit ad cor, distribuitur per totum sanguinem, & fit Icterus universalis.

§. 42. Non hic loquor de temperie illa adnata laxa, sed morbosa, quæ fit in adulto homine.

Ætate. Si homo adultus haberet debilitatem infantis recens nati, diffluueret, infanti autem est hæc flaccidiras naturalis, ut viscera mollia eo melius excrescant, si autem Deus nos coriaceos fecisset, in talem non excrevissemus molem, quia vascula ad liquidorum motum se flectere nec extendere potuissent, si fibræ nunc sint extensæ nec tamen satis robustæ, tunc homines crescunt in crassitie & fiunt pinguiores.

Sexu. De propria fæminarum mollitie hic non loquor, illæ enim sic compositum habent corpus, ut eorum vasa pro lubitu laxari possint, & hæc plus sanguinis contineant, quàm

corpo-

corporis nutritione opus est, quando utero gerunt, humores infanti alendo sufficientes habent: si verò non gravidæ ejus loco Menstruorum excretiones patiantur, ne fluida superent solida, in viris verò utpote ad labores natis res aliter se habet; *Aristoteles & Hippocrates* dicunt fœminas temperiei esse frigidioris & laxioris, viros verò calidioris & strictioris, hic loquor tantum de morbosa laxitate.

§. 43. 1. Si fibræ sint debiles, necessariò vasa & viscera ex his composita erunt debiliora.

2. Hoc pendet quoque à fibrarum debilitate juxta longitudinem & latitudinem dilatatarum; ergò omnia eo conferantur.

3. *Fluentis.* Liquida inertia sunt, quando per vasa decurrentia eorum latera non extendunt; inter vasa majora recensemus arterias & venas sanguiferas solas, à quibus aliorum motus dependet; nam si sanguiferum vas non propelleret liquida sua, certè alia minora inde oriunda sua quoque non propellerent, sed talis vis dependet à vasorum robore; & robur vasorum à motu liquidi transfluentis; ergò, tali motu, impedito perit robur.

Copia. Sic videmus hominem fieri satis debilem, cui magna copia sanguinis subducitur. Si homo vulneratus magnam sanguinis copiam amittat, uti sæpe in castris accidit, illeque bibat aquam intra viginti & duos dies erit totus Hydropicus, quia aqua secedit in minima vasa; hinc non solum requiritur vasorum plenitudo, sed & liquidi craſſities & densitas, nam nullus humor in corpore densior sanguine, & hæc pars humoris nostri maximum tritum facit, id est, carorem, si ergò sanguinis motus fiat ex maximis in minima & in maximis sit quies, tum ratio

facilè intelligitur, & quoque cur aqua in corpore colligitur? Quia sanguis aquosus recedit per vasa primi generis, & in ultimis quiescit.

Aucta. Illi, qui magis ratiocinio quam experimentis fidem habent, periculosissimum ferunt dogma, quasi sanguis non posset peccare sua fluiditate: sed Deus longè sapientius fecit corpus, dedit nempè liquida in sua crassitie respectum habentia ad diversas vasorum diametras, sic in arterias sanguineas fluunt illa, quæ per minima fluere nequeunt, si verò per majora fluerent talia ac per minora, brevi actum esset de vita. Inter omnes nostri sanguinis partes aqua est leviſſima, ut patet, quando hac subductâ reliquum in aqua sublidet; hinc & quidem contra omnem Medicorum sententiam, quod in Hydrope sit sanguis nimis solutus; postquam nostræ puellæ adeò avidæ hauserunt potum Theê & Caffê, ferè omnes Leucophlegmaticæ evadunt; sunt adhuc multi Litterati in eo errore, qui credunt se non satis potum Theê bibere posse, ut se ad studia sua alacriores facerent, sed licet id fiat, tamen, si id continuent, viscеribus debilibus acceptis, inertes evadunt, nam si per nostras arterias mera flueret aqua, non elevarentur vasa, sed hæc statim collaberentur; ergò nimis aquosa sumere nocet.

Torpescente. Tum non compinguntur humores, sed soluti manent; sic explicui omnes causas: videatur *Verulamius.*

§. 44. *Morbi.* Fortè omne morborum genus; nostrum enim corpus constat ex infinitis corporibus, quorum actiones plane inter se differunt, nam sic hepar aliud quid laborat quam pulmo, lien aliud quid quàm ventriculus &c: ideoque in hepar deducuntur vasa ultima quasi

penicillum pictorum, id est, *Multæ arteriolæ dependent ab arteria*; in liene contorquentur in circinnos, in rene in arcus, & sic de reliquis, ut feré singula viscera habeant peculiarem vasorum decursum.

Temperiei. De his multa scripta sunt apud Galenicos, & deprehenduntur inter illos, quos educere nequeunt ex quatuor humoribus, neque eorum gradibus, ideoque habuêre inter morbos ignotos; & vocaverunt morbos totius substantiæ, id est, *incognitos*, sed hac doctrinâ remissâ, vos facilè hos explicabitis morbos; ic Hydrops illis erat morbus totius substantiæ, est, *ignotus*, vobis autem morbus à fibrarum xitate, id est, *non ignotus.*

1. *Dilatatio.* Liquores habent impetum in à solâ gravitate. Multi Medici putârunt, od sanguis moveretur eodem modo ac ignis, d considerent quæso sanguinem jam emissum furibundo homine, quàm placide illico staet, quod certè non fieret, si ille ignis hic aquid faceret; ergò moventur humores, quatus solida illos propellunt, si verò vas nunc mis laxum sit, tum dilatatur magis, tunc nguis non potest compingi, sed vasis adhuc gis sua graviditate dilatatis fiunt tumores.

Tumor. Ut patet in Phthysicis, qui septem octo dies ante mortem vasa accipiunt valdè mida & distenta: causa est, quia vis vasorum ea aliquo modo superstes, nunc planè ces, oritur hic ergò dilatatio duplici modo, 1. ando vas obstructum est, & liquida semper ellunt. 2. quando nimis dilatabile est.

Compressio. Nam quod debile est, facilè mprimitur, & postea à liquido orbatur, nam xima vasa, quando sunt rotunda, juxta

demonstrationem *Euclidis* sunt capacissima, quo plus verò comprimitur eorum circulus, eo minus retinent spatium, & si latera penitus ad se accedant, nihil continent, id est, *ille circulus sit tantum una linea*, & hoc est fundamentum, quare vestigia digitorum corpori Hydropico impressorum tam diu maneant, quia vasa ita distenta suâ elasticitate privata sunt.

Inanitas. Si vas tenerum comprimatur, facilè exit humor, quoniam vim se contrahendi & retinendi non habet, imprimis si manè sit.

Stagnatio. Causa, cur sanguis moveatur, non est cor solum, hujus enim contractio non posset adigere sanguinem ad ultima; ergò accedit & arteriarum contractio, quæ hunc semper ulterius promovet, si nunc vasa nimis facilè distendantur, liquida in iis quadruplo tardius moveri debent, ergò motum non promovent, sed potius retinent: unde illa facilis stagnatio.

Resistentia. Cor nimis debile non poterit resilire, neque se aperire, ut sanguinem iterum recipiat, ergò si contractum semel maneat, tum stagnet sanguis ante ipsum; hinc virgines Chlorosi laborantes vix habent motum cordis, unde tot patiuntur torsiones & anxietates, nam quando sanguis venit ad cor, dilatat illud, si hæc nimis debile sit, ut se contrahere possit, tum fit duplo citior contractio, sed non valida; ergò talis pulsus transit ad superiora illarum virginum, præterea scimus ex Mechanicis, quod si corpus impingat alii corpori non potenti resistere, impetus pereat; ergò si cor non resistit sanguini influenti, tum perit impetus. Puellæ pallescentes quando quiescunt, benè videntur se habere, sed si moveantur tunc statim valdè palpitat cor, & pulsant arteriæ propter rationem allatam

allatam & cadunt in Syncopem, ſed ſi aquâ frigidâ aſpergantur tunc iterum arteriæ ſe contrahunt, & curantur pro tempore.

Cruditas eſt, *quando liquida noſtra ingeſta retinent indolem, quam habent*, id eſt, *non compinguntur, non concoquantur, & aſſimulantur.* Aſſimulatio non provenit à ſuperflua copia cocti, ſed à vi applicandi, quæ verò in laxitate valdè imminuta ſunt; hinc agricola facilè & cito concoquit, otioſus verò non, eſt ergò liquidorum cruditas *omnis illorum ſtatus, qui non eſt ſingularis ſanitatis indolis* v. g. ſanguis debet eſſe ruber, hæc autem rubedo non aliter fieri poteſt, quam ab actione ſolidorum in liquida; ergò ut viſcera, vaſaque robuſta ſint, neceſsè eſt, v. g. ſi hepar deficiat in actione, vaſa minima non reſiſtunt, uti debent, tunc liquor chyli aquoſus ex vaſis Meſeraicis &c: rectâ tranſibit ad venam cavam, nec inde ſecernere bilem poterit, unde Icterus &c. concoctio non fiet in primis viis, neque aſſimulatio.

Corruptio. Corpus vivens ſemper plus calet, quam aër ipſi circumambiens, ut per Thermoſcopia experimur, omnia verò corpora, ſi majorem calorem quàm aërem externum habeant, ſpontaneas mutationes ſubire incipiunt, ita ut vinum Æſtate fiat acetum; omne liquidum in corpore noſtro ſuam propriam habet naturam præter illam, quæ per vires vitæ ipſi conciliatur, v. g. ſi infans debilis & laxus in omnibus vaſis & viſceribus comedat panem & lac, inde non fit bonus chylus, ſed, his aſſumptis, eadem accidunt, ac ſi in vaſe commiſſa eſſent in calore hominis ſani, nempe aceſcunt, fitque inde acetum; unde infantes peſſimè ſe habent, ſic & ſi talis homo comedit ova, hæc fiunt rancida,

ut per ructus post assumptionem se manifestat, & hoc voco quod ingesta sequantur suam indolem; his benè intellectis, sæpe magnum inde emolumentum habetis in vestra Praxi, nam si accedas ad hominem debilem, & roges, an bene se habeat post assumptionem ciborum, an tum in ore bonum habeat saporem? si tum dicat, quando acida eructo &, carnem vel ova assumpsi tum rancida; tum debilitas vasorum & viscerum adest; & si viscera sint debilia, tum assumpta non benè assimilari nec per vasa distribui possunt, quia mala assumpti est præparatio, nam quantum vasorum sunt genera, tot esse debent humores; hoc verò hic non fit, & cum actiones vitales, naturales & animales pendeant ab hac proportione inter fluida & vasa: hinc hæ actiones labefactantur; si corpori forti lac detur, alcalescit, intra sex horas per urinam secernitur, & totum alcalescens appareret; non verum est, quod corruptio morbosa in nobis fiat sanis; quia hæc fit in corpore debili ægroto; puto sanguinem in variis visceribus esse varium, unde si corrumpantur horum viscerum actiones, etiam ille sanguis corrumpitur, si pulmo incipiat tabescere, omnes varii humores in corpore nostro à natura sua sunt alienati, ut bilis, succus pancreaticus, gastricus &c. sed hi debent secerni à sanguine ex totâ massâ ad illud viscus delato; ergò Medicus accedens prius totum systema humorum mutare debet, antequam aliquid efficere possit.

Ineptitudo. Omnes hæ actiones requirunt liquidorum penetrationem ad omnia loca, sed cum hæc deficiat, non mirum est illas tam insigniter lædi, si enim πνεῦμα destructa sit, omnes ex his pendentibus functiones destruuntur, quæ actio-

actio in hiſce morbis ſemper eſt labefactata; ergò & hæ, unde infinita mala curata difficillima oriuntur; medicamenta in corpore noſtro nil agunt, niſi per ipſam vim vitæ reddantur efficacia; hinc debile corpus illud efficere nequit, aliter in cadavere medicamenta operari deberent; unde κακεξια & κακοχυμια, *prima dicitur nutritio impedita per totum corpus ex eo, quod humores non benè aſſimilantur*, & inde fit humorum depravatio, quæ dicitur κακοχυμια, *quæ eſt omnis degeneratio ab illa Phyſica conditione, quæ producit ſanitatem.* De quibus morbis Medici ferè deſperant, nam in *Cacochymia* humores ſunt mali, in *Cachexia* verò tota natura, id eſt, *fluida & ſolida* laborant. Sed quæritur, quare in Phthyſicis viſus & auditus ſemper tam integri maneant, ubi tamen reliquum corpus deficit; hoc fit, quia vaſcula capitis præ aliis plus humorum continent; hinc ad nervos ſenſorios adhuc ſpirituum ſecretio fieri poteſt, ſic Hydropici ad ultimum cordis pulſum adhuc benè ratiocinantur. Simulac contingit, ut cibi potuſve incipiunt retinere ſuam indolem, ſtatim non fit ſanguis, ſed alius liquor, qui non poteſt ſuppeditare id, quod ſanguis olim dabat.

Difficillima. Partim ex præjudicio Medici, partim quia admodum difficile eſt reparare totum vaſorum ſyſtema. Veteres jam optimè noverunt vitia primæ coctionis facillimè poſſe curari, difficilius verò ſecundæ, & omnium difficillimum tertiæ, quoniam omnia viſcera, antequam hoc malum curetur, prius mutari debent.

2. *Diſſolutio.* Si viſcus nimis ſit debile, tunc in ſua liquida agere non poteſt; hinc ut illa

fiant in morbis prona necessé est, sed si viscus & vasa sint fluida, id est, *debilia*, tunc facillimè destrui possunt; pone corpus laxum, in illo omnes humores spontaneam sequi debent corruptionem, vegetabilia scilicet acida, animalia verò fætida, putrida, & acria fieri; ergò ipsa laxitas parit liquidorum acrimoniam. v. g. infans habens bilem inertissimam & vasa laxa comedit lac, illud abibit in ichorem, si pergat, totus ejus sanguinis fit acer & acidus, unde omnes humores fiunt tales. Alius comedit ova, corrumpuntur, si viscera sint flaccida nidorem accipiunt, & homo Cholerâ laborat.

Motis. Si debile corpus sanguinem moderatum habens laborare cogatur, tunc statim in Sputum vel Mictum Sanguinis incidit, vasa enim nimis tenera motum sine ruptione ferre non possunt, præsertim Æstate, Hyemali verò tempore se melius habent; hinc si mulieres laxæ temperiei edant piperata, salina paulo majori copiâ, incidunt in Sanguinis Sputum, Mensium Fluxum nimium &c. vide homines laxos à vectione in carpento minxisse sanguinem nullâ suspicione præsentis Calculi.

Effusio. In diversis corporum laxorum partibus oriuntur sæpe ecchymoses, maculæ rubræ, flavæ, virides, nigræ, quia in minimis vasis oritur dissolutio; unde liquidi extravasatio, quod pro suâ naturâ modò has, modò illas maculas repræsentat in animi cadentibus & moribundis fit sudor viscidus, quoniam vasa cutanea dilatata emittunt humorem crassiorem, quod accidit, quia vasa lateralia adeò fuerunt debilia, ut se coercere & impedire haud potuerint, quin humor solito crassior in illa intret vasa.

Stagna-

Stagnatio. Quia cursus à vasis collapsis per corporis motum intercipitur, si in itinere quid fractum vel obstructum fuerit in corpore, omnia longinquiora inde dependentia tabescunt; quia intercepto cursu intercipitur nutrimentum, unde Phthysis dicta à φθίω, id est, *corrumpo.* Si urina per viginti quatuor horas hæreat in vesica, fit acerrima & putrida. Ordinis Ductorem Hydropicum aperui post mortem, in quo liquida erant tam putrida & fætidissima, ut ferè in animi deliquium cecidissem, unde patet corruptionem fieri posse absque aëris accessione.

Corruptio. &c: Effusus liquor stagnando putrescit, dein subtilior, tenuior & acrior redditur massa sanguinea, & corrumpit ipsam totam substantiam, unde Phthysis, hinc primò vasa sunt roboranda antequam curatio fiat.

Interceptio. Nam si unus canalis pereat, tum illa pars, in quam solus pergit, Atrophia laborans corrumpitur.

Rupta. Nam omne liquidum per canalem detrahitur, si verò ille sit erosus, liquor non fluere potest in canalem oppositum; hinc ibi Atrophia, causa verò quare sanguis manet in venis & arteriis est, quia arteriæ & venæ sunt unum vas.

Πθισις est *Atrophia ex Cacochymia purulenta*, fit à corruptione, per quam vasa destruuntur, *& est propriè corruptio vel impedimentum nutritionis partis, quia Cacochymia purulenta prædominatur, quæ abit in sanguinem.*

Ἔμπυημα in genere significat *suppurationem in quocunque corporis loco:* verum propriè sumitur *pro collectione puris in quadam corporis cavitate*, vulgatissimo verò sensu est *collectio puris in thoracis cavitate*; pus verò hic colligi

potest vel ex suppuratione pericardii, vel pleuræ, vel pulmonis, vel diaphragmatis; quod pus si fluidius factum sanguini admisceatur, oritur Phtysis.

Υ'δεωψ est *humor effusus stagnans Lymphaticus in quodam loco*, uti in Hydrocephalo, Ascitide, Anasarca, &c. apparet; oritur illud malùm à duabus causis, prima causa est deficiens vis assimilatrix in visceribus, secunda est nimia debilitas in vasis, quæ aquam contentam resorbere non possunt.

Α'τροφία est *totius corporis consumptio*, & oritur, quando corruptus est omnis humor; corruptus enim ex impedita nutritione evasit, & hæc distinguenda est ab Atrophia naturali, ut homines quidem sint macilenti, & tamen optimè nutriuntur.: Hydropici etiam illo laborant morbo; quæ enim proportione crescunt partes in Hydropicis per aquam in hydatidibus contentam, eâ etiam proportione cæteræ partes decrescunt.

§ 45. Qui jam vult morbum factum perfectè curare, ejusque eventum prædicere, necessè est, ut ejus causam sciat, v : g : obveniet tibi Hydropicus, qui morbus à tribus causis oriri potest, 1. à vasis ruptis, 2. illis obstructis, 3. nimis extensis; si scire velis, quæ hic præcisè sit causa, attende solummodo, quando malum ortum & progressum sit, & si deprehendas aquosum tumorem sensim & lentè increvisse, à pedibus nempè incipiendo, tunc statim scies à vasorum nimis extensorum debilitate hoc malum provenisse, nam si à vasorum ruptione, citius processisset, si videas in homine facilè debilitari vasa à nimio caloris augmento, ipsum rubere, oculorum, labiorum, genarum co-

colorem corallinum esse, judices statim hominem habere vasa debilia, brevique sanguinem spuere; si homo per tussim reddat libram unam sanguinis, facilius curari posset, quam si Phthysi laborans unum vel alterum grumum sanguinis pedetentim ejiceret.

§ 46. *Jubet.* Nam viscera nunc debilia, sua liquida promovere nequeunt, sed interim tamen omnes morbi Inflammatorii, imo ipsa Gangræna inde oriri potest, cum id, quod naturaliter evacuari debet, retinetur, à quo tunc moto vasa debilia rumpuntur; prout vasa fiunt magis debilia, eo humores fiunt tenuiores, quia sanguis fit compactus solâ tantum vasorum vi, at verò si homo, cui ut Hydropico medicamenta sibi corraboret vasa, tunc hæc vasa agentia expriment suos humores tenues factos in canales laterales, & tunc homo deficiet; idem contingere potest virginibus Chlorosi laborantibus, &c. Hinc curatio fieri debet sensim & pedetentim, hoc est, longo tempore & parvâ cautâque copiâ, cautè, id est, oportet minuere dosin, quando æger melius se habet; Radix Jalappæ maximam sitim creat Hydropicis, qui eâ utuntur, & postquam sunt sanati, multum bibunt, omnis hæc aqua vadit in loca, quæ prior deseruerat, hæc autem loca, cum adhuc sint infirma, retinent omnem hanc aquam, & morbus fit pejor, sed oportet statim post usum Jalappæ roborare viscera; sed tamen moderatè ne rumpantur.

Diæta hic debet esse tenuis, ut assumptum vasa minima intrare possit, sed attendendum, ne primæ viæ nimis impletæ infarciantur, nec magnus fiat motus, ne nervosa rumpantur. v: g. Si homo magnam sanguinis copiam spuat,

& cognoscit Medicus hoc fieri à debilitate; ergò debent vasa indurescere per vitam actuosam, non verò per motum corpori per interna medicamenta datum, neque ille motus externus in primo initio nimis vehemens esse debet, alias de novo sanguinem spuens Phthysin accelerabit.

Subita. Hoc docuerunt multi Galenici in capite de compescendo sanguinis motu, dum dixerunt Medicos, qui nimis adstringentibus medicamentis usi sunt, multa mala causare in abdomine, si applicarentur statim in initio frictiones & aromatica, exinde æger sanguinem spueret, cum aliter aromatica & motus hinc sint summa corroborantia, si debito applicentur modo.

§ 47. Hic vobis dicam plurimorum recentiorum Medicorum errorem. Medicus Chemicus, si ægrum ex acutissimo morbo curet, tum facere solet, ut æger à morbo illo curatus rigida habeat viscera, & hinc Scirrhi in hepate, liene, vel alio viscere oriuntur, qui verò Methodum Galenicam vel Arabicam sequuntur, hi in hoc casu sanguinem mittunt, corpus verò ptisanis replent, injiciunt clysmata emollientia, ita ut æger à morbo liberatus inertiâ & debilitate viscerum laboret, & hinc hi ægri, languentes pedes ædematosos similesque morbos à laxitate & debilitate accipiunt, sic ut utriusque errorem videtis: hic verò natura tantummodo est debilitanda, quantum Febris requirit, non verò amplius; hinc hi ægri sic debilitati prudenter, ut dixi, sunt roborandi, sed forsan diceres, an non habemus tuta præparata ad roborandum, ut v: g. ex ferro, sed ne hoc quidem licet; nam sic quidem vaso-

rum

rum conſtrictio fieri poteſt, cum cætera vaſa adhuc manſerint Hydropica; ſic vidi Medicos, qui juxta *Sydenhamum* dabant præparata ex Marte; antequam viæ eſſent præparatæ, nec quoque ſatis lentè procedebant; hinc æger occidebatur; hic verò ſic gradatim eſt pergendum tamdiu, donec omni eventu Phyſico corpus ſatis calloſum & rigidum eſſe videatur.

Lenè. Nempe parum ſimul dando, ideo 1. damus cibos benè nutrientes, ut jura carnium (vide paragraphum 28. N°. 2.) deinde talia, quæ ipſa roborant vaſa, ſubita enim mutatio nocet.

Cautè. Id eſt, Medicus videre debet, an medicamentum (licet ſit bonum) profit an non v: g: chalybs in initio debili datum ſæpè mala producit ſymptomata, ſed ſi per gradum ad illud perveniamus, eſt optimum.

Gradum. ex. g. 1. incipere debemus à leniſſimis purgantibus, & tandem ad fortiora, donec perveniamus ad fortiſſima, ne tenera vaſcula nimis ſtimulata rumpantur, unde peſſima mala; idem obſervetur in frictionibus & ſudoriferis & in ipſo victu, 1. enim aſſumatur panis bis coctus & talia, quæ ex juniorum animalium carnibus parantur; cereviſia ſit recens, leviter lupulata, vinum bibat rubellum, adſtringentia fortiora ut vinum Hiſpanicum, Canarienſe, ſpiritum vini cum aromatibus diſtillatum ut Aquam Vitæ Mathioli &c. 1. in medicamentis non ſtatim deſiſtendum eſt, alias facilè recidivam patiuntur ægri, id eſt, iterum flaccida fiunt viſcera, 2. ne nimis cito à curatione inceptâ ſub ſimulatâ reconvaleſcentiâ deſiſtamus, 3. ne nimis diutius perſiſtamus, aliter homo penitus calloſus & rigidus fieret.

Viscera. 1. Linteis tepefactis non penitus calidis corpus optimè munire, 2. tunc frictiones instituere, 1. per horam dimidiam bis de die, tum per horam integram post frictiones agitatio corporis in oscillis, id est, in fune pendulo, & sic ulterius motus animalis potest promoveri, 1. ambulando, tum currendo, tunc navi, carpento, equo vehendo usque ad summum exercitii gradum; ambulatio dispergit vires, sed aliæ exercitationes non.

§ 48. *Esse.* Ut labor sic cibus dicit *Hippocrates*: nam si operario dentur delicatissima, ille non roboratur inde, quia nimis subitò hic cibus à fibris fortibus dissipatur, ergò panis ater, carnes salitæ &c. ipsi optimè conducunt, si contra tenellus puer hæc sumeret, inde certè laboraret; ergò multa sunt supervacanea, quæ de facultate nutriendi scripta sunt, ut dum dicunt hoc facit atram bilem, hoc pituitam &c. sed idem medicamentum quatenus in corpus accipitur facere potest atram bilem & pituitam; habemus integram Bibliothecam Medicam de Re Cibaria apud *Galenum*, *Nonnium* alioque, sed omnes sic descripsêre cibos, dicentes hic cibus auget calorem, hic sanguinis circulationem, hic frigus facit, sed dico hic variari prout sit corpus, sic v: g: vinum Rhenanum calefacit vel refrigerat, ut in casu ubi sanguis acris alcalinus tum vinum Rhenanum habens acidum subtilissimum facit tertium salem, & refrigerat, sed si ægri ab acido calorem habeant, ut ferrè non possint ructus urentes, ibi calorem auget, sic si jus carnium in Febribus putridis detur, tum pessimum est, si verò sit Febris, ut in infantibus esse solet, tum jus optimè convenit, & ideò de hac re aliquid pronunciari non potest,

quid

quid verùm vel falſum ſit; hinc partium fabrica Medico eſt conſideranda.

Fibras. Lowerus demonſtrat, quod arteriæ intrent in muſculos, iterumque exeant ex muſculis venæ, nunc muſculi omni momento mutantur, nempe ejus ſolida; hinc expediunt ſanguinem in venas verſus cor, nam ſi quieſcant, tunc ſanguis non promovetur; id eſt circulus imminuitur, & liquida aliter per vim vitæ expreſſa retinentur, & ſic fit Hydrops, ſed per motum ſcimus ultima vaſcula fieri ligamenta, ut caro bovis in ſtabulis ſaginati reſpectu illius aratro agitati probat; Hydropici, ſi non roborentur frictionibus, ut excutiatur illud, quod in venis lymphaticis hæret vitioſum, non curarentur, licet aqua educta fuerit.

Coacta. Hæc maximi ſunt uſus, nam non diſſipant ſpiritus, ut alia reſolventia, motum circulatorium augendo, ſed corpus conquaſſando aërem citius attrahendo, vel illabendo in pulmones ob ventum (quem ſemper in motu celeriori habemus adverſum) concoquuntur liquida.

Laxa. Nam ille, qui cito vehitur per aërem, quaſi in prelo eſt, idem eſt ac ſi vaſa tantas majores haberent vires.

Nec diſpergere vires. Sic in conſumptione Anglicana dicta, ſi per ambulationis motum roborare velles, tum vires diſpergeres, nam vix hi ægri procedunt per quatuor pedes, quin tremant, & ſi ulterius urgentur, cadunt, hinc 1. vehi debent in leniſſimâ cellâ (Koets) & tum ſic gradatim progrediendum, qui motus roborat & auget vires.

Denſum. Omne quod edimus, eſt levius ſanguine, nam ſi gravius eſſet, fieret medica-

mel-

mentum quod non nutrit; ergò compactum corpus: cum nunc illa compactio fieri debet per vim viscerum, patet viscera fortiora densiorem facere sanguinem; hinc quo vis major, eo compactio major: falluntur ergò Medici vulgares, qui credentes sanguinem non esse posse nimis dilutum in morbis mulierum densum accusant sanguinem, certé si hoc verùm esset, tum Phthysici haberent crassissimum sanguinem, sed contrarium obtinet, nam extra corpus eductum vix concrescere videmus, nisi quod in fundo grumosus appareat, sanguinis verò robustissimi hominis illico concrescit in materiem scissilem: errant quoque plurimi Medici dicendo in Hydrope similibusque morbis sanguinem esse lentum & viscidum, ideoque in his casibus esse attenuandum & resolvendum. Vidi in scriptis illius famosi *Bontekoe*, quod sanguinem non posse fieri nimis fluidum putaret; hinc potum Theé & Coffè adeo laudavit, jam verò constat certis experimentis, quod eo sanitas firmior, & quo homo magis dispositus est ad longævitatem, eo sanguinem esse specificè ponderosiorem, eoque facilius extra vasa concrescere, ut dixi de polypo in corde in *Ruyschii* experimento, si verò homo Phthysicus Leycophlegmaticus sit, tum minus gravis, minus densus, sed plus aquosus, ita ut hic planè contrarium obtineant, nisi adsit terrestre. ut in Melancholia, aliter quo gravior sangvis, eo homo sanior

Lentum. Vidi sanguinem hominis exsiccati, qui totus erat Phlegmaticus, id est, substantia lenta, densa, ergò lentor non est semper signum debilitatis & frigoris, sed & caloris & roboris; hinc sanguis Leucophlegmaticus à sangui-

ne

ne compacto est distinguendus, nam lentor in Leucophlegmatia ab aqua calida solvitur, in Inflammatione verò in coreaceam abit substantiam, ut jam notavit *Hippocrates* dicens in exercitatis hos morbos difficilè Criticè solvi.

Blandum. Sanguis in se spectatus constat ex inertibus sani animalis humoris partibus, qui humores, exceptâ urinâ & bile, vix odorem & saporem habent; hinc non putare debemus requiri ad sanitatem copiam Salium Volatilium Oleosorum, ut *Sylviani* volunt.

Dissolutum. Quo corpus debilius, eo minus ponderosum, & tum sanguis est ita levis, ut levitatem aquæ quasi induat, ut in tabidis observatur, vide *Boyleum de Sanguine.*

Aërem. Ob motum auctum, qui sales exaltans extricat, & nisi quotidiè novum chylum blandum acciperemus, omnes acrimoniâ vexaremur.

Hærere. Oritur uni homini nempè Diarrhæa Hepatica à vasis nimium dilatatis non tantum bilem sed serum admittentibus, alteri ex eadem materia Sanguinis Sputum fieret, & deinde Phthysis; licet hi diversissimi sint morbi, tamen cautè roborando fibras, curantur ambo, ex: gr: sint tres homines à laxitate ita debiles, ut ingesta vix mutari possint, uni detur serum lactis, vel lac ebutyratum, hoc non mutabitur, sed fluctuans in vasis acescet, id est, propriam indolem sequetur, statim homo frigore correptus laborabit Febri, Diarrhæa &c. alteri datur jus carnium, nec hoc mutabitur, non putrescet, sed alcalescet, sanguis evadet acer, sanguinis circulatio augebitur, sequetur maximus corporis calor, Febris Ardens, tenerorum vasculorum destructio, & morbus planè oppositus

situs priori ab eadem laxitate; tertio dantur pisces, hi statim putrescunt, sanguis fiet putridus, orietur Febris Hectica putrida; hæc omnia minimè contigissent in corpore sano, robusto, sed in bonum abiissent chylum.

§ 49. v: g: Venit ad me homo tumidus, pallidus, pulsu debili, & calore vix sensibili, in organis vitalibus debilis, cui omnia assumta manent cruda. id est, vel in alcali vel in acidum abeunt, & qui fæces alvi mox colore cineritio mox rubro reddit, statim dico homo laborat Cachexia à viscerum debilitate, nihil aliud est faciendum, quam viscerum & vasorum robur restituere, ergò Medicus peritus prohibet omnia laxantia, dat cibum facilè digerendum, instituit frictiones, dat vina aromatica in parva copia adscendendo semper tum pro medicamento Rhabarbarum tostum, deinde fortiora aromatica, postea chalybeata, jubet ad validissimos usque motus, sed à minoribus incipiendo instituere.

Morbi Viscerum Fortium & Rigidorum.

§ 50. *Rigiditas* est *illa Physica vasorum & viscerum conditio per quam non cedunt illi expansioni, cui cedere debebant, ut ejus functio fiat.* Quæritur an in homine vivo possint viscera fieri nimis rigida & fortia? omnino, videmus hoc in macilentissimis illis hominibus ex Idiosyncrasia, qui ut plurimum fortia habent viscera. Duæ sunt causæ, quare non semper crescamus, 1. Admosphæræ moles

nos

ros comprimens, ut patet, si pars aliqua ab hac pressione liberetur, 2. robur viscerum, videtur quidem paradoxum viscera fieri nimis rigida, imo adhuc magis, si dixerim ipsa ossa fieri nimis rigida. v. g. Si os adeò sit fractum, ut aliqua ejus pars ablata sit, tamen illa pars præcisè crescit in osseam naturam in his junioribus hominibus, in annosis verò non adeò cito, vel planè non, ratio est, quia in ipsis ossa sunt tam rigida, ut ossea materia secerni nequeat, si nunc hoc in durissimis. quid non in reliquis fieret partibus; si ergò talis fiat rigiditas, tanta oritur vasorum contractio, ut non tantum liquidorum admittant, quantum ad nova admixta propellendum requiritur; sed tunc vasa tandam fiunt plana, id est, resistunt sanguini ex corde propellenti, ut cor evacuari nequeat, tandem etiam sanguis ex venis cor intrare nequit, hinc sanguinis circulatio cessat. Pone à tali rigiditate nunc tantum unum sanguinis granum manere in corde primâ contractione, tunc alterâ contractione iterum manebit unum granum, & tunc erunt duo, si hoc nunc repetatur, tot ictibus tandem corde repleto, & circulatio cessat; quid sit viscus, dictum est, actio autem hujus fit per vasa, ingrediuntur enim arteriæ, venæ, & nervi, qui omnes faciunt, ut visceris actio in sua contenta nulla alia sit, quam contractio, per quam vasa agunt & reagunt, sed vasa agere & reagere nequeunt; nisi per fluida impulsa, si nunc ille motus impulsus cessat, tunc nec illi viscerum ictus in contenta fieri queunt, sed ille motus cessat, quando vasa sunt nimis rigida.

§. 51. 1. De hoc dictum est, per fibram enim scitis intelligi primum stamen nutrientis ele-

elementi in longitudinem extensum.

2. Liquidum vitale, quod per cordis vim agentis instar prœli premitur in canalium latera, distribuitur in omnes corporis fibras; ita ut nulla sit cavitas, quæ hunc motum non patiatur, nunc una fibra hæret ad aliam in contactu, ut elementa ad se mutuo; unde facilè fieri potest, ut per vim liquidorum à corde pressorum hæc elementa plura compingantur in unum, & sic fortiora & rigidiora evadant

3. Omnis canalis major. ex: gr: canalis arteriosus constat ex quinque membranis secundum *Ruyschium*, sed hæ membranæ sunt omnes vasculosæ texturæ, & hæc vascula sunt omnia pervia, si animal nondum multos impetus sustinuerit; sed cum motus augetur, fit expansio maximi vasis, & tunc minima, quæ ejus membranas constituunt, compressa liquidis orbantur, & concrescunt ad se mutuo eorum latera, vel quando vas majus in longitudinem extenditur, tum semper fit angustius, & tandem adeò, ut nullum amplius liquidum transmittatur, sed antequam hoc fiat, tunc minima, ex quibus illud majus constat, demum sunt cæca, & nihil transmittunt, quo plus nunc vasculorum minimorum concrescunt in unam fibram, eo viscera fiunt fortiora & rigidiora; hinc molles membranæ tandem fiunt ossa; unde famosum illud os cordis Cervi, quod tamen nihil aliud fuit, quam arteria magna & pulmonalis adeò per violentum & diuturnum motum compacta; notum enim est hoc animalium genus diutissimè vivere; idem accidit quandoque in senibus omnibusque animalibus. In fœtu sunt plura vasa quam in adulto, ut canalis ex vena pulmonali in Aortam, duo canales arte-

rioſi

rioſi umbilicales, vena umbilicalis, canalis ex vena Porta in Cavam, & plura alia in oſſibus tunc cartilagineis pro maxima parte, & Urachus.

4. Sanguis enim per motum fit craſſus & compactus, & in ſummo exercitio polypoſus in magnis arteriis prope cor, ſi hoc nunc fiat ſenſim in vaſis à corde remotis, tum concreſcit, cum ipſo vaſe, & fit callus; veſica in homine ſano non eſt adeò craſſa, in Calculoſis verò ſæpe ad pollicis craſſitiem pervenit ob perpetuum Calculi motum; unde vaſa vel comprimuntur, vel cum ſuis liquidis concreſcunt, quando vulnus conſolidetur, hoc fit à nulla alia re, quam quod pus cum illis ſolidis concreverit, vide *Clariſſimum Ruyſchium.*

§. 52. 1. Id eſt, in genere fibroſo nimis compacto. Si per Peripneumoniam Inflammatio in aliqua parte pulmonis oriatur, tunc illa pars exſiccata concreſcit Pleuræ. Juvenes poſtquam aliquandiu Febribus laboraverunt, creſcunt multo plus ſolito per illud tempus, ſed obſervatum eſt quoque, quod homines, qui Febribus Ardentibus laborare aſſueti ſunt, tandem corpus calloſum accipiant.

2. *Nixum canalis.* Omnis canalis plenus eſt in ſtatu violento, id eſt, fibræ ejus extenſæ deſcribunt arcum, ſed illa extenſione ceſſante, abeunt iterum in rectas, ſi nunc robur in fibris augeatur, tunc illa rectitudo manet, & tunc vas eſt anguſtius; ergò liquidum vel planè ſtagnat, vel promovetur citius, & tum minimorum latera accedunt verſus medium ſui canalis, unde illa concretio, v. g. ſi cures mulierem Chlorotoſi laborantem & adhibeas aromata, & chalybeata, quibus vaſa roborantur, tum deprehen-

des

des manifestè ipsam semper fieri graciliorem & compactiorem in toto corpore, quo magis ad statum sanitatis accedit. Liquida semper replent canales, nam si non replent, tum est mors, & sic homo, qui multum sanguinis amisit, non moritur à cruoris amissione, sed quia particulæ sanguineæ se invicem non tangunt.

Premere. Patet clarè, quo liquida plus premantur, quod latera plus accedunt ad axin sui, & tunc id maximè fit propè cor, quia vasa ibi sunt maxima.

Comprimere, id est, undique premere; hoc autem fit cum vas magnum, quod antea ex pluribus minoribus constabat, nunc constet ex tot fibris robustis. Ex præparatis constat, quod in summo senio nullus ferè humor nutritivus eat ad osseam substantiam, sed quod omnia à diuturna compressione jam exsiccata sint, & arteriæ non roborare possunt, quin cor eadem proportione roboretur.

Repellere. Quo vas minus dilatabile est, eo minus cedit sanguini pulso, & hoc est sanguinem reprimere v: g. si premas tua manu corpus durum non cedens, ipsa pressio tuam manum contunderet, ergò idem est ac si idem corpus tuam manum repressisset, nam si hoc non esset factum, tunc corpus cessisset; arteria quæ habet suum initium in ipso corde, ibi est ampliss ima, remota verò à corde angustissima, si hæc nunc premat nimis sanguinem, tum semper versus suum principium premit, id est, versus cor, & sic repellit sanguinem, si hæc resistentia nunc augeatur, tunc æquilibrium inter vasa & cor imminuitur & motus cessat. Eo temporis momento, quo cor expellit sanguinem, eo momento valvulæ semilunares complanantur

tur versus partem cordi aversam, si tum valvulæ hæ retrocedunt, tum relinquerent vacuum, nisi sanguis succederet.

Expellere. Omnia enim vasa sunt aperta, nam alia terminantur extra corpus, alia in venas, alia in cavitates, quò hæc vasa nunc sunt majus comprimentia, eò causa exprimens major esse debet.

Motui. Nam si arteriæ habeant majorem vim, tum retroprimitur sanguis versus cor, id est, in arterias coronarias, si ergò vis arteriarum resistentiæ major sit, tum sanguis eo plus pellitur in arterias coranarias, & sic cor quoque fit robustior, & quamdiu hoc manet æquilibrium, tamdiu sanitas utcunque; nam cor tantum pellit, quantum vasa secretioni resistunt, videatur *Borellus.*

Æquabilem. Motus sanguinis æquabilis pendet, quod intra unum ictum & alterum æqualis sit proportio, v: g. si cor hoc momento duas sanguinis uncias expellat in arterias plenas, tum hæ duæ unciæ sanguinis plus in arteriis sunt, & hinc tanto plus in arteriis, quanto cor injecit, si postea cor quiescat, tum tantum sanguinis dant venis, quantum accepêre, si verò una gutta maneret, tum intra sexaginta sedecies vices, pulsum omnes unciæ duæ essent in arteriis, sed tum homo citius erit mortuus; ergo arteriæ dilatandæ & contrahendæ sunt pro ratione, quantum sanguinis copia augetur & minuitur; hinc tempore Diastolis cordis, tantum debent pellere in venas; quantum à corde accepêre; si verò vasa fiunt nimis rigida, tum cordi magis resistunt.

Secretionum. Nam omnis secretio pendet 1. à figura liquidi. 2. à vi, qua hoc liquidum propellitur. 3. à capacitate canalis, si verò canalis

nalis fit minor vel claudatur, tum secretio impeditur.

Ex corde. Quando unica Systole cor omnem sanguinem expellere potest, tum sanguis non manet in corde, nisi per spatium unius demidi partis pulsus, & ita hoc ad Calculum revocare possumus, quantum sanguinis fluxit in cor, ubi hæsit & effluxit; v: g per horæ spatium, sic si ponantur 3000 pulsus in horas, & tum duæ unciæ sanguinis ex cavis auriculis finibus & venis pressæ sunt in cor singulis vicibus, illi sanguini succedit alius, & huic iterum alius, & sic nulla quies; si verò vires vasorum increscant, tum tantum sanguinis non accipiunt, & hinc minor sanguinis copia expelli debet, & sic morbus: si verò simul cordis resistentia & robur augeantur, tum magis sanguis condensatur. Arteriarum vires increscere possunt corde interim manente in eodem statu, nam in multis cadaveribus & animalibus arteriæ inventæ sunt ossea, ubi cor tamen adhuc carneum erat.

Expellendi. Quia venæ sunt magis dilatatæ quam arteriæ, unde omnis sanguis, qui non in arterias intrat, locum in venis occupat.

Evacuationem. Nam quieti & sani non animadvertimus cordis contractionem; si verò perturbamini, tum sentimus cor pulsare, & hoc notat, quod cor se tam citò contrahat, ut arteriæ omnem sanguinem recipere non possint, ab hac enim perturbatione fit venarum concussio, quæ tum destruit sanguinem citissimè ad cordis ventriculos, & sic arteriæ nimis recipiunt, quam ut se uti quoque evacuare possunt. *Evacuatio* verò *perfecta est æquilibrium inter vim contractricem cordis & arteriarum resistentiam.* Si verò arteriæ magis resistunt, tum aliqua-

quantum ſanguinis manet in corde, & eadem quantitas poteſt per duos vel tres pulſus manere & augeri; hinc palpitationes oriuntur. Hoc intelligendum eſt, quando cordis & arteriarum æquilibrium eſt ſublatum, unde totum ſanguinem à corde preſſum recipere non poſſunt; unde illud ſe totum non evacuans valvulas tenet apertas, illaſque callóſas reddit, ut ſanguis non ſtatim moveri poſſit.

Polypos producere. Polypus Græcè *multipes* ſignificatur, ita dicitur, quia habet multos pedes, eſt enim *ſanguis concretus in arteriis cordi proximis*, quæ concretio tandem etiam fit in arteriis vicinis vel ramis; unde illud corpus, quando extrahitur, pedes habere videtur, vide *Malpighium in tractatu de Apoplexia*: ſunt nonnulli ut *Kerckringius*, qui huic contradicunt, quod idem eſt, ac ſi dicere velint, nimia rigiditas in vaſis fieri non poteſt; proveniunt enim Polypi, quando ſanguis nimis diu manet in vaſis; hinc mulieres Hyſtericæ ſæpe in animi deliquium cadentes poſt mortem apertæ plerumque habent polypum in magnis arteriis prope cor. *Ruyſchius* negat polypos in vivente poſſe increſcere, ſed tamen contrarium probabilius videtur. Natura polypi eſt 1. ut fiant in maximis vaſis, ubi maxima eſt ſanguinis copia, 2. ubi ſanguis denſus, 3. maximè generatur in ventriculis, ſinibus venoſis, & in magnarum arteriarum initio, in iis hominibus qui morbis acutiſſimis laborarunt, & in illis, qui diuturna animi deliquia patiuntur; fateor in corde vivente non poſſe demonſtrari, ſed mox poſt mortem, nam aliter ſectio non licita eſt; vidi aliquoties polypos arteriarum; uti & cor oc-tu- magis ſolito à polypoſa concretione, vidi

in homine Græco (de quo nuper dixi) Aneuri-
sma in arteria subclavia caput æquans, in quo
tam fortis polypus ac caro erat concretus, &
in eo erant foramina vasis similia, per quæ
circulatio tamen non sine magna molestia ad-
huc fiebat, & hoc videtur nostram sententiam
reddere probabiliorem. De cordis polypo hoc
probatur exemplo, quod in animalis statim post
mortem aperti corde semper polypus inveniā-
tur; observavit *Bonetus* & alii, uti & scriptor
quidam *Sabaudus*, quod in morbis acutis sem-
per sanguis inveniatur concretus in arteriis, in
morbis chronicis in venis.

Suffocatio. Si nempe major est resistentia san-
guinis pellentis, quam est vis sanguinis expel-
lentis in arterias, tum in corde fit sanguinis
stagnatio, & sic cor & sanguis fiunt unum
corpus immobile, sicque fit mors, hoc vero
accidit, quia arteriarum vires tam multum
cordi prævalent.

3. *Vasorum*. Si corpus humanum non habe-
ret vim contractilem, tunc vulnus inflictum
non esset latius ac acies cultri inflicti, sed quia
vasa in se sunt contractilia, ideò quando rum-
puntur, contrahuntur; hinc in robustis homi-
nibus vulnera magis hiant quam in laxis; hinc
etiam Hæmorrhagiæ non adeò periculosæ; nam
arteria læsa retracta reconditur inter carnem, &
laxis verò hominibus Hæmorrhagiæ sunt majo-
res, nec vulnera adeò hiant.

§. 53. Quoties effectus & symptomata cog-
ramus, toties Prognosin & Diagnosin de-
mus.

Præterita. Ex effectis noscitur causa, & Me-
dicus facilè cognoscit, quando æger habet v
sceera fortia, si rigiditatis causas adesse noverit

si homo multum laboraverit, & corpus ultum moverit.

Præsens. Si vasa sint contracta in toto corore, si corpus sit macilentum, & interim lli appareant tumores, si sit calidum, strigom; talis æger difficillimus omnium sanatur.

Futura intelligitur ex præcedentibus.

Curatio consistit in fibrarum relaxatione; ero tantum eligenda sunt ea, quæ hoc faciunt.

§. 54. 1. Hic jam de omnium morborum utorum curatione, & morbis naturalibus per tam productis sum acturus. In hoc paragrano ponitur casus, ac si nullum aliud malum corpore hæreat quam viscerum rigiditas; go hinc solum prospiciendum 1. fomentis, balis, V: S. nam educimus illis immediatè de mnibus humoribus simul, & quidem humoris talis copiam; ergo simul motum imminuimus, ni una rigiditatis causa erat, hæ sanguinis issiones toties repetantur, donec observetur xitas in fibris, & sic robustissimus homo posit fieri laxissimus; educitur enim sanguis dens, cui tale liquidum non ingeri potest; vius præterea non sit fortis, sed farinaceus, anosus; potus non debet esse fermentatus; ysmata possunt repeti ex oleosis; corpus oleos vel unguentis emollientibus illiniatur.

2. *Vitale liquidum* voco, *quod ex maximis mis defertur in cor, & ex corde in maximas terias*, & ab hujus liquidi privatione fit delitas. Missio sauguinis enervat, & debilitat, hia fibralium elementorum attritum & comctionem inter se minuit.

Copiam. Ut est Venæ Sectio. Duæ causæ nt, cur sanguis ruber sit compactissimus, pria quia atteritur, comprimitur, movetur, re-

tunditur in vasis fortissimis. Secunda, quia in nostro sanguine non est aër elementalis, quodcunque tollit pressionem in vasis, id tollit compactionem vasis.

Densitatem. Hæc non fit quatenus Elasticitas 1. non adest, sed quatenus aqua in corpore manere haud potest, 2. fit à majoris quantitatis in minori spatio compressione, de ultimâ causâ hic loquor, jam verò inveni, quod aqua sit in corpore levissimum corpus ex fluidis, non enim scio, an Aër adsit, quædam sunt experimenta, quæ jam ejus præsentiam, jam ejus absentiam probant; cæterum summa tenuitas, quam sanguis ferre potest, est aquæ tenuitas, ergo habemus limitem, ad quem accedere possumus, & sic per solam aquam sanguis nobis est attenuandus, & sic 1. densitate minutâ, vis omnis tollitur, 2. vi impactâ attritus tollitur & circulationis motus imminuitur, 3. nostræ machinæ vis facit semper alimenta sanguine leviora, graviora, omne enim, quod assumimus, est sanguine & ipsâ aquâ levius; omnis potus aquâ levior est, & quò spirituosior eò levior; ova verò sunt aquâ paulo ponderosiora, non verò ponderosiora sanguine; & si sanguinem ipsum assumeremus, levior esset sanguine nostro, quum enim primo ab aëre undique nudo ambiatur, fit levior; hinc sequitur densitatem esse à vasorum compressione; ergo sanguinis densitate & copiâ minutâ, pressio minuitur; hinc in Febre, ubi tanta est pressio, V. S. est optima, nam densitas fit per vasa plena, arctata, & impetum cordis in vasis plenis; ab ea oritur sanguinis impulsi ictus major, qui facit motum, hic verò rigiditatem, hinc talis densitas nullo modo melius curatur, quam auferendo de ejus copia

l est, M. S. & ejus loco ingerendo liquidum enuius, id est, aquosum, vide *Materiam Medi-am*; præterea sanguis ruber est elasticus humor, qui comprimi & dilatari potest, nam *Boyleus* sanguinem hydrostaticè examinans invenit, quod è venâ adhuc calidus eductus minus spatium occuparet quam frigidus; hinc miratus est valdè, cum calor expandat, & frigus contrahat corpora, sed hoc fit, quia tum sanguis sensim compressione liberatus se expandit, ergo si imminuatur de ejus copiâ, accipit majus spatium, ut rarescat plus, id est, ut expandatur. *Bhonius* invenit, quod sanguis in vasis nimis pressus flaccescat, id est, figuram globosam à *Leeuwenhoekio* monstratam amittat.

Pressionem. Vas enim rigidum semper premit contentum liquidum, hoc autem se extra corpus nisi in fœminis per Menstrua expedire non potest; accidit præterea, quod quando adeò est validus arteriarum motus in sanguinem, tunc ferè omnis sanguis accumulatur in arteriis, uti vidimus in hominibus violenta morte occisis, illi enim habent post mortem omnem sanguinem in arteriis; lenta verò morte extincti habent omnem in venis, certè in primo casu sanguis nimis fuit pressus in arteriis, ut in venas protrudi non posset.

3. Hoc optimè fit quiete, tunc enim nascitur pinguedo, quæ fibras laxat, & pressio imminuitur, uti vidimus in hominibus, qui vita sedentaria fruuntur, hi enim plerumque habent sanguinem vel dilutum, vel viscosum, non phlogisticum.

4 *Humectant. Humectantia* sunt, *quæ non uno momento madefaciunt, sed quæ constanti madore corpus inficiunt*, nam humectare non

est madefacere partem, sed ita madefacere, ut madefacta maneat; ergo humectans debet esse tale, quod diutius hærens non statim à corporis calore dissipatur, uti observatur in morbis acutis, nam hi homines quidem extinguunt suam sitim solam aquam bibentes; sed illico iterum sitiunt, quod notat, hanc aquam per corporis calorem esse dissipatam; ergo saponacea vel farinosa aquosis sunt miscenda, ut aliquatenus glutinosum sit illud humectans; basis tamen est aqua. Aqua decoquatur. v.: g. cum farina Tritici, & hoc decoctum tum constanti magis madore quam aqua sola madefacit, nam si hoc decocto pannum humectes, tum non tam facilè exsiccatur, ac si ab aquâ esset humefactus, ut *Galenus* annotavit. Talis etiam humiditas inducitur per aquosa, mucilaginosa & farinosa, id est, ex quibus mucago siccata dat farinosum quid; ut patet in Malva, &c: quæ etiam oleosis miscere possunt v: g: sit macula in veste à pice abluenda, hoc solâ aquâ facere non potero, sed ra emollio picem cum oleo, tum sapone abluo, non quidem dico, quod talis sapo sit ingerendus in corpus, sed talia medicamenta, quæ talem habent virtutem, ut mel, vitellus ovorum, saccharum, Manna &c. Vide *Materiem Medicam.*

Leniunt. Lenientia duritiem, id est, *rigiditatem tollunt & fibras reddunt plus mobiles*; duricies verò fit vel à rigiditate vel concretione muci, vel obstructione.

Emollientia sunt, *quæ mucilaginosa materia constant*, ut malum, hæ plantæ succum habent aquosum, sed simul viscidulum, nam inde gelatina fieri potest. Omnes fructus horræi sunt viscidi, quia ex iis coquendo potest gelatina parari,

parari, quam veteres vocaban[illegible] *defrutum* seu *sapo inspissatus*. Emollientium Princeps est Althæa, quæ est simul farinosa, & ejus radix pressa oleum, & infusa emulsionem dat lacteam. Sic quoque maximum Emolliens est medulla animalium, nempè maximè exercitatorum, ut equi medulla, & pinguedo piscium maximè natantium, ut est pinguedo anguillæ, quâ maximè utor, ut in Hæmorrhoidibus cæcis & internis casibus ubi rigiditas adest, ut & oleum Viperarum. *Olera* sunt, *quæ habent molle viscidum*, sic Lactuca est princeps olerum, estque lactifera, & habet gluten farinosum. Huc pertinet jus carnium insulsum, quod est summum humectans, quod *Hippocrates* præscribebat in Atrophia Punica, ubi vasa rigidissima corpus ob suam rigiditatem consumebant, nam hæc juscula semper habent secum gelatinam, & sic mirè humectant; Imprimis verò decoctum piscium fluviatilium & præ cæteris Cancrorum Fluviatilium, quod in frigore concrescit in gelatinam. Itali sumunt viperinum decoctum, sed alia eadem præstant, his ergo efficio ut mador maneat in corpore. *Emollire* est aliud quid quam *lenire*, significat autem *partes sic disponere, ut penitus flexiles cedant impetui quam minimo*; ea, quæ hoc faciunt, jam exposui.

Diluunt. Diluere est *liquidum admistione alterius liquidi facere liquidius.* Melius diluens non cognosco, quam aquam, omnia reliqua non diluunt, sed si diluant, hoc faciunt, quatenus aquam habent, sic serum lactis diluit, sed quatenus aquam in se habet, aqua frigida assumpta coagulat sanguinem, ut & fervida; ergo tepida est optima, hæc enim se insinuans in poros suâ gravitate circulatur cum sanguine,

sed distinguo inter diluentia & attenuantia, nam hæc simul addunt stimulum, quod illa non faciunt, stimulantia autem in hoc casu non semper valent, quia motum augent, sic aqua cum Sale Ammoniaco attenuat, quatenus ille sal stimulum faciendo omnia dilacerat, hæc omnia applicantur vel externè ut fotu; id est, *applicatione aquosi ad corpus*; sed ut tale quid diu hæreat, huic farinosa sunt addenda, sæpe enim hæc externè applicata per cutim se insinuantia cum sanguine melius miscentur, quam si interne assumantur, sæpe enim imprimis in morbis acutis fauces, lingua, ventriculus, imo ipsa intestina tanta crusta tensa aphthosa obducuntur, ut tale diluens assumptum illam penetrare non possit, par ratio valet in balneis vaporibus, qui ferè in omnibus conveniunt malis, & ubique penetrant, uti & clysmata emollientia; hæc non solum conveniunt, quatenus fœces in intestino Colo induratos emolliunt, sed quatenus poros intrantia sanguinem ipsum diluunt, ergo falsa est eorum opinio, qui clysmata injecta, & non iterum reddita mansisse in intestino Colo putant, tunc enim sanguinem intravit.

Resolvunt. Resolvere est *iterum solvere*, hoc est, *massam ex diversis particulis coalitam*, vel *quæ à fluido concreto coivit, iterum attenuare in tale fluidum, quo prius constabat*; v. g. mel & farinam si inter se mixtam excoquam in furno, hoc est, *si sinam, ut liquidissimum exhalet*, tum fit purum concretum corpus, quod verò resolvam, si iterum tantum aquæ affundam, quantum exhalavit, hoc verò in corpore non fit adeò facilè ac quidem putatur, nam lapidem in vesica resolvere est impossibile, imo

o albumen ovi ſemel induratum difficulter olvitur, idem valet de ſero ſanguinis, nec um ſanguinem extra corpus concretum fa- è reſolves; hinc reſolutio debet fieri in cor- re, nam extra illud difficilè fit, in prandio olvimus illud, quod à præcedenti aſſumpto mis concretum fuerat, ſed hoc fieri non teſt, niſi unum alteri miſceatur, & miſtio n fit, niſi per motus, & motus niſi per vi- vitæ; ergo per vires vitæ reſolutio fieri bet, multa reſolventia commendantur hinc le ab auctoribus, ſed falſo titulo, ut *Hel- ntius* habet ſanguinem Hirci, & lapidem ncrorum pro reſolvente, ut alii Rhabarba- m, alii aliud, *Helmontius* laudat ſuam of- n, quæ ſanè eſt optimum ſaponaceum & olvens, quod novimus. Ad reſolvendos mos ſanguinis tria requirentur 1. Motus ſeu echanica corporis vivi vis atterens, 2. Aqua ida ad locum perpetuò allata, 3. Aliquid enuans, quod ſimul in illa aqua agat: hoc em efficitur ope ſaponacei cujuſdam vel llis &c. in Materia Medica collegi vobis nia, quæ titulum reſolventium merentur, diluentia, ſalina, ſaponacea, ſaponem Che- corum, mellita, ſuccos horræos maturos, nedia mechanica, ex quibus Medicus elige- poteſt, quæ uſu futura credit.

. *Diluentia.* Simulac enim ex ſanguine & exhalavit pauca aquæ copia, plus quam uraliter, tum ſtatim, licet aliter nil ſit mu- is, fit concretio, & hinc ille liquor con- ptus eſt reſtituendus. Si ℞: g: ſex ſalis ias quatuor libris aquæ miſceam, tum ſal non manifeſtabit, ſi verò duæ libræ aquæ ccentur, tum cryſtalli apparent, ſi verò

eadem aqua nempè duæ libræ reaffundantur, tum iterum resolvuntur, sed in concretionem salinam, farinosam, glutinosam, mucosam, gummosam, saponaceam, non in oleosam, abeunt, nam aqua oleosis non miscetur, nec in terrestrem, ut prolixè in lectione publica *de medicamentorum viribus dixi.*

2. *Salina.* Salia sunt corpora, quæ in aquâ & ad ignem fluunt, & iterum in glebas concrescere possunt, si sal aquæ permisceatur, dicitur lixivium, & omne lixivium, quatenus aquam habet., diluit, sed quatenus sal habet, non diluit, sed attenuando resolvit.

Panacea fit ex capite mortuo Nitri & calce Vitrioli quod ab iis, qui aquam fortem componunt, haberi potest, hoc verò sal per aquam elixîviatum iterum exsiccatur, dein in crucibulo ad ignem fusum concrescit iterum, tum dicitur *Panacea duplicata Ducis Holsatiæ*, qui primus illud inveniens ejus usum febrifugum, resolventem & refrigerantem simul explicavit, estque egregii usus, & si bibatur cum multâ aquâ egregium est resolvens.

Sal Viperarum saturatus Tachenii. Viperæ dant salem acrem, si misceatur cum Cretâ, oleum separatur, qui est causticus, sed si illud oleum saturetur, tum fit Sal oleosus in putredinem vergens, si verò cum aceto saturetur, tum fit Sal Ammoniacum omnium vilissimum, quod sine mordacitate resolvit; sic *Riverius* laudat salem Absynthii cum succo Citri datum in ipsâ effervescentiâ contra Vomitum; si non adsit Inflammatio vel Scirrhus ventriculi; habemus etiam aquam ophthalmicam ex sale Viperarum cum aceto factam; hic sal Viperarum magnum habuit nomen in Ge-
ma

mania, ſed non plus nec minus valet quam Sal Ammoniacus, nam Vipera eadem dat ac Cornu Cervi. Hæc ſecunda claſſis reſolvendum non agit niſi ope ignis & aquæ, prius in corpore non obtinet ſed poſterius, & ſic hæc agunt in omnibus concretionibus attenuando, Terreſtribus tamen exceptis & oleoſis, hæc eſt ratio, cur Sal Ammoniacus diu & multum aſſumptus ſanguinem diffluere faciat, ut Mictus ſanguinei & Hæmoptoës ſequantur.

3. *Saponacea.* Sunt ex Acido vel Alcali oleoſo, & ſale compoſita, ſic ſpiritus Cornu Cervi, ſpiritus ſanguinis humani, omnia ſunt ſalia oleoſa, volatilia, quæ ſeparare poſſum in ſalem urum & oleum. Hæc claſſis magis reſolvit, uam ſecunda, quia oleoſa quoque reſolunt.

4 *Sapo. Sapones* ſunt, *quæ fiunt ex ſale quoam vel Acido vel Alcali ſic unita cum oleoſis, ex utrisque fiat una maſſa in aquâ ſolubilis;* el *ſapo* eſt, *quæ ex oleo ſtillatitio & Alcali fixo* . v. g. Sapo Starkejanus, qui fit ex ſale fio & oleo volatili, reſolvit quidquid concreum, modò ſit ab oleoſis pinguibus & glutioſis. Aqua non poteſt niſi uno modo conſcere nempe conglaciando, ſalina verò onglaciando & ſiccando, & ſic quæ aquæ on obediunt, hi ſalibus obediunt, quia fortir attenuant, quæ verò à ſalibus non ſolvunr hæc ſaponibus ſolvuntur, & hinc Sapo enetus omnia ferè ſolvit, ſed tamen, quanm ſcio, Terreſtria non attingit, hinc *Helmonus* dicit: *quidquid à ſalibus ſaponaceis non revitur, illud difficillimè reſolvitur.*

5. *Mellita. Mel* eſt *ſapo naturalis omnium imus*, ut *Hippocrates* dicit, & poſt eum *Ga-*

lenus poſt illum verò nullus de hujus ſaponis virtutibus cogitavit, puto eſſe ſaponem reſolventiſſimum, nam ſi quis per diem unum vel alterum mellis in aqua cocti nimium utatur, incidit in Diarrhæam imo Dyſenteriam, ſed tamen terreſtria non reſolvit.

6. *Succi Horræi.* Hoc clarè patet in equis jam ſeneſcentibus, qui Hyeme in ſtabulis quaſi concreſcunt, & purus mucus ex ore & naribus his deſtillat, hoc vocatur (*de Droes*) in gramen Vernum dimiſſi accipiunt Diarrhæam imo levem Dyſenteriam, & tum emaciantur, ſed hac ſedatâ, omnis caro quaſi renovatur, ſic ut certus ſum nullum morbum à glutinoſo & mucoſo concreto tam obſtinatum eſſe, quin ab horæis reſolvatur, ſic hac Æſtate curavi ægrum hepar infectum calculis habentem, cui ſuccum Taraxici ad multas libras bibendum dedi, & ita fuit ſanatus, ſic ut hi omnes concretiones imo & terreſtres reſolvant.

7. *Remedia Mechanica.* Ut ſunt balnea, fomenta, frictio, quæ trituratio mirè reſolvit, nam ſi v. g. Calculus hæreret in rene, ſi tum tam parvus reddi poſſet ut arena; facilè illum per urinam deponeret æger, quod frictione ſi accedere poſſim, facere potero, & ſic externè frictio ad concretiones maximè juvat; ſic aliquando vocatus ad ægrum, qui talem excretionem, reſolutionem indicantem circa glandulas maxillares habebat, ſaponacea fomenta noctes atque dies applicanda juſſi, & internè ſales aperientes, & olera aperientia, & ſerum lactis pro potu ordinario dedi, tum in initio tumor fuit auctus, ut facilè prævideram, & juſſi applicare frictiones ter quaterve de die cum pannis fumo Myrrhæ, Succini,

Ben-

Benzoin imbutis, & sic hâc parte per frictiones primò aliquantum debilitatâ, resolutio concreti planè facta est, & æger fuit sanatus.

Abstergunt. Abstergentia sunt illa, *quæ auferunt illud, quod hæret in locis siccis corporis nostri*, ideo Abstergens dicitur, quod 1. tenacitatem loco siccato restituit. 2. Abstergentia sunt illa, quæ gluten aquæ miscibilia reddunt, ut faciunt Saponacea, nam omne glutinosum, quod est in nobis, constat ex eo inspissato. *Abstergere* est propriè *tenax sordidum aliquid adhærens avellere* vel *detergere, ut locus relinquatur purus*; *sordes* autem nil aliud sunt, quam *oleum piceum & crassum factum*, hoc autem abstergi nec solvi potest nisi Menstruo, quod cum eo se conjungit, vel à quo resorbeatur, & tale est Sapo. Vide *Prosperum Alpinum de Methodica Medicina.* Urina acerrimè rubra in acutis morbis oritur ab oleo, quod miscibile se reddidit sanguini, & causa siccitatis tunc temporis est abundantia pinguedinis non penitus solutæ, quæ suâ tenacitate obstruxit vasorum minimorum oscula, ideoque tum abstergendum est Saponaceis ut mellitis cum aceto seu Oxymelle.

§. 55. *Intelliguntur*, non enim novi morbum in toto corpore hærentem in solidâ parte, qui hic non sat explicatus sit, hæc omnia memorata sunt à *Thæmisone*, in quem ludit *Horstius (quos morbos vocat Thæmisos uno nomine)* hæc iterum repetita sunt in *Prospero Alpino de Medicina Methodica*, imo quotquot legi auctores de morbis & medicamentis nil habent, quin huc referri possint, hinc qui strícti & laxi ideam habet, se in Medicinâ multum profeciſſe sciat.

Diversa. Si consideretur homo à primâ ætate ad mortem usque, quanta non deprehenditur solidorum diversitas, quò proprior est enim homo origini, eò plura habet vascula, sed debiliora, quoniam fibra est laxior; unde etiam vis fluidi superat resistentiam solidi, in senili verò ætate, id est, *quò plus distat à sua origine*, tunc elementa imo vascula plura transeunt in unam fibram, sed robustiorem; ergo vis solidorum superat illam fluidorum, videmus enim nunquam nova crescere vasa; quò proprior est infans suo origini, eò partes nervosæ, reliquis partibus, sunt majores, sic caput est æquè latum, ac ambo humeri simul sumpti, ut in adultis quisque humerus latitudinem totius capitis habet, quod idem verum est in animalibus, ex quo patet, quod humeros superent solida, quò ad copiam & ad vires; hinc Medicus quamdiu felix fuit in curatione infantum, eique maximè incubuit, curaturus tamen senem longè aliter rem procedere deprehendit; infantibus enim sæpenumero convenit medicamentum, quod adultis est noxium, & vice versâ, sic in illis vasa tandem talem acquirunt resistentiam, ut nunc planè non agant in sua liquida, ideo motus tandem liquidorum tollitur; unde senes expirant, morte vix molestâ; quò homo est adultior, eò minori numero non solum habet vasa, sed etiam nervos, ut patet in exemplo oculi, cujus cornea fit durior, & visus longior hebetiorque per ætatem &c. sicque structura partium solidarum pendet ab ætate.

Crescit. Tamdiu enim quamdiu vascula sunt tam tenera, debilia, & flaccida, ut cedant cordi, hoc est, *liquido ingesto à corde*, nam *crescere* nihil aliud est quam *semper apponere plus quam ami-*

amittitur; unde vidimus, quod quò junius sit animal eò citius crescat, nam Embrio, qui hodiè vix millesimam unius grani partem habet, spatium novem mensium fit fœtus ad quatuordecim vel quindecim ponderis libras; norunt Equisones, quod equus junior subitò laboribus assuetus non crescat in eam magnitudinem, quam accepisset, si liber adhuc mansisset à laboribus, nam solida ita compinguntur, ut fiant rigidiora.

Perstat. Quia ossa non magis crescunt, tum animal pingueſcit, nam cartilagines, tendines, vasa ossibus annectuntur; hinc si ossa non magis crescant, tum & totum corpus perstat, & ossa non magis crescunt, quia quò ossa origini propriora, eò plurimis constant lamellis, & contra, nam ætate aboliuntur, imò ipsi pori in osse concrescunt; hinc non tantum liquidi, unde aliter crescebant, accipiunt; Mechanicis verò assueti dicunt, quod Solida non possint cedere Fluidis, verùm anteâ jam demonstravi, quod homo possit venas replere, quantum velit, potest enim deglutire, quantum ipsi placuerit; & ita ut turgeat, & vasa extendantur, jam verò in hac mediâ ætate vires replentes vasa sunt majores quam vasorum resistentia; hinc perstat; hoc est, *manet pondere idem*, vel *continuò tantum augetur, quantum perdit*, quoniam est æquilibrium inter vasa & fluida, quod est saluberrimum nec mutatur, nisi generetur plus pinguedinis, circa Pleuram, unde Dyspnoea, & reliqui inde dependentes morbi, circa renes, unde Nephritis; ex his omnibus videmus corporis crescentis extensionis limitem pendere ab ossibus, soleo dividere ætatem in tres gradus 1. quando increscit, ut fit ad 25. vel in aliis ad 30. annum, & tum 2. perstat nempè à 25. ad 50;

si

si per 30. increverit ad 60. perstat, tum 3. ætas decrescens à 50. ad 75. vel si per 30. annos increverit ad 90; hic verò mortem naturalem sine ullo morbo pono, qui verò usque ad 20. increscunt usque ad 40. stant, & 60. moriuntur.

Decrescit. Tunc enim fortiora sunt solida & vasa nimis angusta, quæ tunc liquidum exprimunt; unde homo fit minor, omnia fiunt durissima, unde arteriæ maximæ & Sinus Falciformis in cerebro sæpe ossei reperti sunt, idem contingit in partibus multis laboribus fractis, hi enim meritò dicuntur senescere antè tempus, unde *Verulamius* optimè suadet in *Historia vitæ & mortis*, senibus spirituosa reliquaque aromatica non danda esse, ut pote quæ corpora faciunt rigidiora, sed potius lenia emollientia, quæ corpus laxant, In Galliis fuit homo inventus, qui tali offium mollitie laboravit, ut ossa fuerint tam mollia facta instar ceræ; hinc ille intra triennium fuit factus tam parvus instar infantis trium annorum ex staturâ mediocriter procerâ.

Laxus. Quoniam fibræ sunt flaccidæ, uti plerumque fit, quando homines quieti dediti increscunt, sed non robur conveniens suæ magnitudini & moli accipiunt; hinc si otio torpeas, reddes corpus debile & iners, si verò illud laboribus frangas, fit rigidum parvum, & quoque iners, idem per cibos assumptos, sic qui edunt emollientia, laxantia sine sale vel aromate sunt laxi, qui verò cibis fortioribus assueti plerumque fortiores rigidioresque reperiuntur.

Fortis. à strictitate nempè fibrarum, uti videmus in hominibus strictæ temperiei 1. tendines

dines implantatos remotiores ab articulo movendo, 2. ossium tubercula magis prominentia, ut tendines eo altiorem habeant trochleam, 3. musculos rigidos subcallosos, hi citò fiunt immobiles, quoniam fibræ facilè fiunt breviores.

Rigidus. Quoniam motus in eorum solidis & fluidis fit major vel validor; hinc si Fluida superent Solida, homo est laxus, si æquilibrium sit inter Solida & Fluida, tum est fortis, si verò Solida proportionem Fluidorum superent, est rigidus, nam *rigidus* vocatur *omne illud corpus, quod non cedit alteri corpori, vel si cedat, rumpitur.*

Humidus. Quando solida non exprimunt satis sua liquida, sed hæc magis ac magis accumulantur, uti fit in juventute, vel humidus est, in quo copia humorum solida superat, in his Fluida prædominantur, hique sunt temperie humidi, & habent rarò multum rubrum sanguinem, sed liquorem tenuiorem, nam hi, quibus fibræ, membranæ, vasaque sunt laxa, & qui interim per os, æsophagum, ventriculum, intestina humores affatim infundunt, laxi esse debent, jam omne quod comedimus est levius sanguine inde confecto, si ergò homo habeat vasa laxa & tamen multa assumit, ejus venæ lacteæ hæc accipiunt, & tum hi humores sanguine leviores depelluntur in vasa minima, ubi hærent, & hinc fiunt humidi, hoc benè cognoscere magnum quid est in Praxi, nam omnes ægri sicci in humidiorem temperiem converti debent & contra; sic in morbis acutis siccitas adest propter compactum sanguinem, & laxiores fibras, quæ laxiores reddi, sanguisque crassus resolvi debet, ut totum corpus humidius fiat.

Ple-

Plenus. Quando inter resistentiam Solidorum & impetum Fluidorum est æquilibrium, ut in mediâ stante ætate, quando homo plenitudine, seu Plethorâ laborat, hoc fit ab humoribus bonis, ut in Plethorâ, vel malis, ut in Leucophlegmatiâ, tum vasa patiuntur se plus extendi à liquoribus, quam in sanitate fieri solebat, hoc fit à laxitate. Sed an vasa possunt ultra tenorem impleri, si vasa lactea & ductus thoracicus, venæque essent tam rigidæ, ut arteriæ non reciperent nec implerentur? non, sed venæ multo majores & minores, prout requiritur, fieri possunt, sic in frigore venæ in manus dorso vix apparent, ante focum verò fiunt magnæ & tumidæ, sicut hic semper sit occasio impletionis, sed non semper depletionis, si nempè fibræ sint debiles.

Siccus est, *qui fibras, vasa, viscera, imprimis arterias habet adeo resistentes, ut id, quod implevit corpus, illico ab arteriis tam subtile reddatur, ut totum perspiret, & vix verò ab assumptis alvum deponet*; sic vidi, qui intra octo dies modò semel deponebant alvum; ergò sicci sunt quorum partes solidæ faciunt, ut liquida illico perspirent; & hinc ratio patet, cur veteres dixerint infantes & fæminas esse temperie humida à laxitate nempè; cur senes vocant Marasmodes seu exsiccatos.

Moritur. Hic dicitur mors naturalis, quæ ex attritu & consolidatione factâ & inertiâ præsenti proveniens contingit, ut fit, quando fibræ incipiunt concrescere; unde fiunt senes, pereunt etiam omnes illæ actiones à fibris minimis pendentes, uti memoria, judicium, auditus, visus, & omnes sensus, quoniam vasa cerebri tandem fiunt ita callosa, ut in illis hæ sub-

ſubtiles actiones procedere nequeant ; unde tandem penitus repuereſcunt , & ex propriâ ſuâ vitâ moriuntur , ideo vanæ illæ oſtentationes , medicamento aliquo poſſe produci hominis vitam ad centenos annos , ſunt rejiciendæ ; ſed crediderim, ſi homo increſceret ad centeſimum annum , quod tum poſſet vivere trecentos annos , ſed quum nunc anno vigeſimo quinto ſit perfectus , ideo ad ducenteſimum annum vivere non poteſt ; natura enim habet hanc metam , ut æquabili temporis ſpatio creſcat , æquabili temporis ſpatio ſtet , & iterum decreſcat , poſſimus quidem aliquantulum moderare & prolongare hunc terminum , ſi ſeni dentur aquoſa laxantia , & balnea , quæ naturalem rigiditatem parum immutant , ſed rarum eſt illud tempus producere ad ducentos annos, multò minus ad nongentos annos , ut *Paracelſus* voluit ; ideo homines qui lentè & ſenſim ad ἀκμὴν ſui incrementi perveniunt diutius vivere puto , quam qui adeo citò increſcunt; ſi cæteroquin à causâ quâdam procatarcticâ alio morbo moriuntur.

Proprii. Dicit *Sanctorius* ab eo tempore, quò homo ſeneſcere incipit, minus perſpirat, multa craſſa retinet, quæ ad medium corporis collecta tuſſi expurgantur , ſi hoc fieri non poſſit, omnes illo ſuffocantur morbo , nam omnia ad vaſorum fines accumulabunt ; hinc mors naturalis ob impeditam tranſpirationem, hi ſenes per viginti & quinque annos declinant, quoniam ſtatus ſemper fit minor , donec tandem ſequatur mors placidiſſima , & ſic ipſa rigiditas nimia facit ſubtiliſſima avolare , craſſa accumulare , & omnes ab his pendentes morbos provenire , in primâ ætate à partibus Fluidis,

pro-

veniunt morbi, unde & illarum partium, quæ vascula habent tenuissima, morbi oriuntur, ut cerebri. Ventriculi & Intestinorum &c. unde Convulsiones (*stuypen*) Hydropes varii, Diarrhææ, Vomitus, Abdomina tumida, Leucophlegmatiæ, Vermes, & humores accumulati putrescunt; unde tot morbis putridis pueros esse obnoxios videmus; quando verò ad majorem perveniunt ætatem, vasa vi humorum resistere non possunt; hinc tandem rumpuntur, & fiunt omnia genera Hæmorrhagiæ vel morborum acutorum, Pleuritidis, Peripneumoniæ Causi, unde Phthysis &c. Morbi status virilis violentissimi sunt turbando & pervertendo omne æquilibrium inter vasa & fluida; hinc in principio Sanguinis Sputa oriri possunt. Phthysis ex solo prædominio Fluidi nimis tenuis supra vasorum tenorem, & hæ Phthyses fiunt juxta *Hippocratem* ab anno decimo octavo usque ad trigesimum sextum, & semper in his, qui apparentes saniissimi agiles sunt & colore roseo, quia vasa in his non amplius se extendi patiuntur, cum verò ad paulò majorem proveniunt ætatem, tum fit nixus Solidorum ad resistentiam Fluidorum, & contra; validiora sunt enim tunc Solida, & Fluida naturaliter in æquilibrio; unde Febres ardentissimæ, acutissimæ & citò desinentes, fit tunc facillima Inflammatio, quoniam tunc alterum alteri cedere non vult; ab Idiosyncrasiâ senili colligitur undique mucus vel lenti humores in una aut alia corporis parte; unde Catharri, Rheumatismus, Podagra, & ultimò Atrophia Marasmos. Vide de his *Sanctorium de Medicina Statica*; fui aliquando consultus super puerum tredecim vel quatuordecim annorum, cui ingens tumor ad testes erat

erat natus, modo ex cauſa, quia vaſa incipiebant repleri ad σπέρμα conficiendum; ſi tum quidam fervor accidit, teſtes valdè tument; hoc leni calore fovendo, vapore mellis & diæta molli curatur, ſi verò aliter tractetur, fit inde ſuppuratio.

Victus. Pueris uſque ad adoleſcentiam victus ſit neutiquam exſiccans, unde vinum & ſpirituoſa reliqua iis peſſima, quæ impediunt augmentum, & nimis citò tunc ſtatum adepti minores manent, nunquam illis ingerenda, quæ motum faciunt majorem, ut Martialia, Salia Volatilia, Mercurialia, quoniam hæc nimis citò ſtatum adoleſcentiæ adipiſcuntur, nec nimis emollientibus ſunt infarciendi pueri, quoniam vaſa illis redduntur ita flaccidiora, ut alimenta ſuam naturam retineant; unde omnes morbi vel ex putrido vel ex acido illis ſunt familiares, vel nimis citò increſcunt & nimis cito pereunt. In media ætate Viri violentiora ferre poſſunt, ſed non nimis violentiſſima, aliter vel nimis cito ſeneſcunt, vel morbis acutiſſimis cruciantur, quando vero ad ſeneſcentem ætatem vergunt, tunc paulo magis moventia & replentia adhibenda ſunt, tunc conducit vinum, quod optimè vocatur lac ſenum; in ſilicerniis verò hæc non conveniunt, ſed melius victus puerorum; Vide de hac re *Cornarium de laude ſobrietatis* parvum libellum, ſed nervoſiſſimum, & cui maxime fides eſt habenda, nam ipſe auctor valetudinarius uſque ad vigeſimum annum ætatis tamen ad centum & viginti annos acceſſit.

Vita Infantes non magnos motus, & magna exercitia, ut equitationes, vectiones, curſus, artes gladiatorias &c. adhibere debent, ut ple-

veniunt morbi, unde & illarum partium, quæ vascula habent tenuissima, morbi oriuntur, ut cerebri. Ventriculi & Intestinorum &c. unde Convulsiones (*stuypen*) Hydropes varii, Diarrhææ, Vomitus, Abdomina tumida, Leucophlegmatiæ, Vermes, & humores accumulati putrescunt; unde tot morbis putridis pueros esse obnoxios videmus; quando verò ad majorem perveniunt ætatem, vasa vi humorum resistere non possunt; hinc tandem rumpuntur, & fiunt omnia genera Hæmorrhagiæ vel morborum acutorum, Pleuritidis, Peripneumoniæ Causi, unde Phthysis &c. Morbi status virilis violentissimi sunt turbando & pervertendo omne æquilibrium inter vasa & fluida; hinc in principio Sanguinis Sputa oriri possunt. Phthysis ex solo prædominio Fluidi nimis tenuis supra vasorum tenorem, & hæ Phthyses fiunt juxta *Hippocratem* ab anno decimo octavo usque ad trigesimum sextum, & semper in his, qui apparentes saniissimi agiles sunt & colore roseo, quia vasa in his non amplius se extendi patiuntur, cum verò ad paulò majorem proveniunt ætatem, tum fit nixus Solidorum ad resistentiam Fluidorum, & contra; validiora sunt enim tunc Solida, & Fluida naturaliter in æquilibrio; unde Febres ardentissimæ, acutissimæ & citò desituentes, fit tunc facillima Inflammatio, quoniam tunc alterum alteri cedere non vult; ab Idiosyncrasiâ senili colligitur undique mucus vel lenti humores in una aut alia corporis parte; unde Catharri, Rheumatismus, Podagra, & ultimò Atrophia Marasmos. Vide de his *Sanctorium de Medicina Statica*; fui aliquando consultus super puerum tredecim vel quatuordecim annorum, cui ingens tumor ad testes

erat

erat natus, modo ex cauſa, quia vaſa incipiebant repleri ad σπέρμα conficiendum; ſi tum quidam fervor accidit, teſtes valdè tument; hoc leni calore fovendo, vapore mellis & diæta molli curatur, ſi verò aliter tractetur, fit inde ſuppuratio.

Victus. Pueris uſque ad adoleſcentiam victus ſit neutiquam exſiccans, unde vinum & ſpirituoſa reliqua iis peſſima, quæ impediunt augmentum, & nimis citò tunc ſtatum adepti minores manent, nunquam illis ingerenda, quæ motum faciunt majorem, ut Martialia, Salia Volatilia, Mercurialia, quoniam hæc nimis citò ſtatum adoleſcentiæ adipiſcuntur, nec nimis emollientibus ſunt infarciendi pueri, quoniam vaſa illis redduntur ita flaccidiora, ut alimenta ſuam naturam retineant; unde omnes morbi vel ex putrido vel ex acido illis ſunt familiares, vel nimis citò increſcunt & nimis cito pereunt. In media ætate Viri violentiora ferre poſſunt, ſed non nimis violentiſſima, aliter vel nimis cito ſeneſcunt, vel morbis acutiſſimis cruciantur, quando vero ad ſeneſcentem ætatem vergunt, tunc paulo magis moventia & replentia adhibenda ſunt, tunc conducit vinum, quod optimè vocatur lac ſenum; in ſilicerniis verò hæc non conveniunt, ſed melius victus puerorum; Vide de hac re *Cornarium de laude ſobrietatis* parvum libellum, ſed nervoſiſſimum, & cui maxime fides eſt habenda, nam ipſe auctor valetudinarius uſque ad vigeſimum annum ætatis tamen ad centum & viginti annos acceſſit.

Vita Infantes non magnos motus, & magna exercitia, ut equitationes, vectiones, curſus, artes gladiatorias &c. adhibere debent, ut ple-

plerumque Principibus malè consuluntur, sæpe numero studia non sunt talia, quæ magnum requirunt ingenium, ut Matheſis & reliquæ Philoſophiæ partes, hinc prima ejus rudimenta illis doceri poſſunt; hæc verò poſſunt augeri, quoad ætas augetur, ſed juvenes facti non nimis acriter ſunt exercendi, in juvenili etiam ætate ſenile robur & mortem citiorem ſibi conſilient, porro in ſenili ætate hæc omnia eodem modo ſunt imminuenda, ac in juventute augenda.

Medicamenta. Quæ exſiccant in juvenili ætate ſunt vitanda, & quoque in ſenio, licet nonnulli putarint quod ſpirituoſorum uſus creſcere deberet, ut ætas, ſed peſſimè, nam hæc omnia indurant, vaſaque conſolidant, & ſi ſenes ſe his aſſueſcant, tum ſunt modò flammulæ vitæ ſemper ſuppeditandæ & alendæ, & tum plerumque citò moriuntur, ut *Verulamius* optimè annotavit. *Clariſſimus Sylvius* poſt *Baſilium Valentinum* & *Raymundum Lullium* fuit primus, qui optimum, ut, inquit, remedium invenit Sal Volatile Oleoſum, medicamentum in affectibus Hyſtericis, & in quâdem ſpecie Scorbuti optimum, ſed in infantibus valdè noxium, & tamen dicit ſe dolere infantem mortuum, licet ei magnam copiam Salis Volatilis Oleoſi propinaverat; ergo medicamenta, quæ nullam habent acrimoniam, conducunt à primâ nativitate uſque ad duodecim annos, abſit, quæ parantur ex *Jalappa*, *Scammonio*, *Colocinthide*, nec *Aromata*, ſed detur *Rhabarbarum* vel *Syrupus Cichorei cum Rheo*, *vel Extractum Rhei*, *vel Cereviſia Rhabarbarata*, quia vaſa roborat; jam verò in ſecunda ætate oriuntur morbi Plethorici & rupturæ vaſorum præſertim in pulmonibus;

monibus; hinc etiam Hæmorrhoides, Hæmorrhagiæ, Dyſenteriæ, ideò ab acribus calidis aromaticis cavendum; in mediâ ætate oriuntur morbi calidi & fortes, qui nil requirunt, niſi ut ſanguis attenuetur, diluatur, humectetur &c.

Solidis. Scribit *Celſus*, quod *Themiſon* ſtuduerit medicinam fundare ſuper ſolum Strictum & Laxum in Solidis, Fluidis non conſideratis; unde tantùm ſimpliciſſima medicamenta adhibuerit, ſed quia poſteriores Medici viderunt nimis ſimplex hoc eſſe fundamentum, brevi cecidit hæc ſententia, donec *Proſper Alpinus* magno conamine in ſua *Methodica Medicina* illam reſtituerit, ut & *Georgius Baglivius* hoc intendiſſe videtur, ſed utcunque hæc ſententia ſit optima, tamen ſola non ſufficit fundendæ toti Medicinæ, niſi ſimul conſiderarentur ſpontaneæ humorum mutationes, & corruptiones, his verò adjunctis, fundamentum firmiſſimum medicinæ jactum eſt, ſed præterea hic vidimus non omnes morbos hærere in humoribus ut Humoriſtæ voluêre (ut cum *Helmontio* loquar) licet eorum doctrina in ſuo genere ſatis ſit bona.

§. 56. Abſolutis jam morbis partium firmarum in genere, ſpecialiter nunc dicendum eſſet de illis, nempe de Solutione Continui, id eſt, *vulnere cujuſcunque partis*, ſed quoniam in ipſo vulnere æquè ſpectare debemus mutationes humorum quam fluidorum, ſi ea rectè curare velimus. Liquidum enim ſeu pus, quod ex vulnere effluit non eſt ſemper unius generis, neque ejusdem acredinis; ergò quando ipſa fluida per ſe vel à quâcunque aliâ cauſâ mutari poſſunt, prius erit ſanè conſiderandum, qui nuperrimè ſummo ſtudio de vulneribus

ſcri-

scripsêre auctores, ut *Du Verney*; *Joseph de Charriere*, *Belloste &c.*, qui se non, ut decet, explicuerunt, quoniam spontanea humorum vitia non animadverterunt, dicunt enim in vulneribus fluidorum corruptionem fieri ab aëre, qui gereret partes aliquas malignas sanguini venenosas; unde ferè omnem puris diversitatem deducere volunt, & quum respirationem explicant, dicunt intrare aërem sanguini amicum & salutarem &c. ideo spontanea humorum vitia præmittere coactus fui.

§. 57. *Sponte.* Alia est mutatio humorum spontanea, alia est violenta, quæ fit ope alterius vis superantis; ex Chemicis patet, omnes ferè Inflammationes spontaneam humorum corruptionem habere pro causa, sed voco *spontaneum, quando aliter est mutatum, quam debebat ab eadem causa*, v. g. pone vas plenum aqua, & iterum aliud plenum sanguine in eodem aëre, tunc deprehendes sanguinem brevi putrescere, aquam non itidem; ergo hæc mutatio non quidem pendet ab aëre, sed â singulari determinatione, qua ipsa corpora determinant aerem, si vero sanguinem coquam supra ignem, fit pulvis friabilis, tunc hæc mutatio non potest dici spontanea, sed violenta, itidem, si homo tam fortiter currat, ut ejus sanguis fiat Inflammatorius, hæc non potest dici spontanea mutatio, sed violenta, nam si non cucurrisset, sanguis non mutatus fuisset; ergo *spontanea mutatio* est illa, *quæ fit in humoribus, si sibi permittantur*; sed quamdiu moventur in corpore, tamdiu non permittuntur sibi, & tamdiu nullam spontaneam mutationem subeunt.

De Simplicissimis Humorum Vitiis & Spontaneis.

§. 58. *Morbus simplex* est, *qui oritur ex causa minima. Morbus spontaneus* est *mutatio Physica contingens in nostro corpore à causa prædisponente, quæ causa in illo vocatur vitium, quod est illa conditio Physica, quæ humores ineptos functionibus subeundis reddit*, quæ vitia simplicissima oriuntur fere à nulla causa accedente sed interna.

Humores sunt *omnia liquida nostri corporis*, considerantur autem vel mista inter se, vel separata seorsim, maximè mista sunt in venis & quidem in magnis prope cor, simplicissima vel separata reperiuntur in ultimis arteriarum finibus, sicut compositus humor sit in cordis ventriculis, simplicissimus contra in vasis minimis, quo minora enim sunt vasa, eo tenuius & simplicius vehunt liquidum.

Crudi dicuntur *humores, qui nascuntur in corpore nostro ab ingestis non mutatis, suam naturam ob debilitatem virium vitæ servantibus.* Quo debilius nunc est corpus, eo plus ingesta suam naturam retinent, sive sint acida; sive alcalica, hæc enim acescunt, illa putrescunt, si permittantur sibi, v. g. comedat quis lac, hoc manet crudum, quamdiu à ventriculo nondum mutatum sit duplici ratione 1, miscela horum ad humores humanos jam coctos 2. à circumductione & actione horum vasorum in ea ingesta.

Similem. Nunc demum ingeſta ſuam amittunt naturam, & admittunt noſtram, quæ actio Medicis vocatur *coctio* vel *aſſimilatio*; ergo reperiuntur humores nempe aſſimilati & nondum aſſimilati, ſic panis nunc vaſe chemico tractatus dat ſalem fixum; in noſtram naturam verò aſſimilatum ne unum granum ſalis fixi dat, & ſal marinus difficillimè vel planè non à noſtrâ naturâ mutatur.

§. 59. Omnia, quæ comedimus ſunt vel ex regno Animali vel ex regno Vegetabili, de Foſſilibus enim pro alimento nihil aſſumitur niſi ſal marinum & aquam, ſi hanc ad Foſſilia referri liceat, & ſic omnia, quæ aſſumuntur vel alcaleſcunt, vel aceſcunt.

Morbi Spontanei ex acido humore.

§. 60. *Acidum* eſt, *quod cum alcalicis effervesçit, convertit ſyrupos virides* (*ut Syrupus Violarum*) *in cæruleos, vel rubros, quod reſolvit omnia terrena, quod acidum excitat guſtum, quod putredini reſiſtat*; hinc humor noſtri corporis eſt acidus, qui habet aliquid ex his.

Farinoſa ſunt *omnia ſemina, quæ matura ſiccata in farinam contrita, cum aquâ & aëre ſubactâ fermentant & aciditatem contrahunt*, ſed non omnia vegetantia fermentant vel aceſcunt, multa enim ſunt ſales in ſe continentia, ut omnia Antiſcorbutica. Vide *Materiem Medicam.*

Fermentatis, ſic v. g. vinum in vaſe aperto ſit vappa, vel acetum fermentationem inducens,

cens, idem verum est de cerevisiâ imprimis ex Vegetabilibus, nunquam verò ex Animalibus, & ejus causa est viscerum debilitas.

Vires vitæ voco *totum illud aggregatum omnium facultatum motricum tam à partibus Solidis quam Fluidis*; secundum *Hippocratem est natura*, nam hæc si satis fortis sit, facit ex cibis acescentibus humores alcalescentes; sic enim experimentum factum est in passerculo recluso, cui nil nisi panis dabatur, & illud animal intra quatuor dies plus edebat, quam erat gravis (nam animal quò pondere minus eò ratione ponderis totius corporis plus assumit, nam Eruca intra diem plus assumit quam ipsa gravis est) sed tamen stercus Passeris nil acidi dabat, nec quoque in toto ejus corpore nil acidi repertum fuit nisi in primis viis.

Vincunt. Si nempè ingesta vel tam magnâ copiâ vel tam pertinacia sint, ut à nostrâ naturâ superari nequeant, sed superent vires vitæ, tum juxta suam naturam spontè mutantur, si homo semi mortuus panem ingerat, tum panis sequitur maximè suam naturam, id est, *in acetum mutatur*, & vincet id, quod de vi vitæ adhuc supereſt.

Debent ex: g. Si des debili homini panem acidum ex secali paratum, hic brevi in ejus ventriculo ita acris ac acetum factus evometur verum, si verò hic datus fuisset Aratori, ille facilè in suam mutasset naturam; hinc *Hippocrates* ait, si natura nostra vincat nostros labores, tamdiu sumus sani, *vires* vocantur *omnes facultates simul sumptæ mutántes ingesta.*

Acrimonia. Homo est calidus & humidus plus vel minus in interioribus, & si sit debilis, tum effectus modò habet à calore & humore,

& ſi tum velis ſcire quales morbi inde oriantur, tum pone cibos in loco tam calido ac eſt corpus humanum internè, & ſic videbis omnes mutationes, quæ in corpore debili accidunt.

Acida. Quamdiu propè acidum ſit, ex ſolis experimentis Chemicis patet.

Glutinoſum. ex. gr. Si. Milium pauca copia aquæ miſceatur, non fermentat, ſed facit gluten in eis, inde poſtea ad ignem in lapidem concreſcit; hinc ſi ingerantur talia in ſtomachum inertem, non ſubiguntur, ex. gr. ſit infans debilis comedat multum panis, perturbabitur ejus abdomen, implebitur materia glutinoſa, ſi vero huic infanti detur panis fermentatus, acidum ſpirabit & multa tormina patietur.

Maxime. Omnia farinoſa talia patiuntur, & efficiunt in noſtro corpore vel glutinoſum, vel acidum ſpirans.

Non Fermentatis. v. g. homo debilis multum vini bibens illud evomit, quia uſque ad ſanguinem protrudi non poteſt, & quod evomit, eſt acetum.

§. 61. 1. Acidum fieri non poteſt niſi ab ingeſtis, nam ſi integrum cadaver ſubjiciam Chemiæ, nunquam inde elicio acidum; certo indicio quod acidum non naſcatur in homine, *acidum acre* eſt *quod cropori ſano immiſſum doloris ſenſum facit*; ſi homo debilis comedat talia, tunc brevi omnia fiunt acida.

Ferventibus. Eſt fervens ut muſtum quod fermentat, ſi permittatur ſibi.

2 Bos utitur maxime Bellide Pratenſi, Trifolio, & Acetoſa; hæ herbæ ejus ſunt naturæ, ut ſtatim aceſcant, ſi ponantur in loco calido; illa animalia dant uſque ad viginti & quatuor libras

libras lactis uno die, ſed nunquam acidum inveni, tamen lac illorum non eſt ex eorum natura, ſed tantum ſuccus illius herbæ, ideo ſi ſteterit in vaſe, aceſcit, ſed ſi in corpore per vires vitæ ſuperetur, tum nunquam acidum in ſanguine invenire potui, nec ulla arte mihi nota in acidum ire poteſt, nec in puero, nec in ſenectute, nec in ullo tempore ipſius vitæ, omnes aliter docent Chemici, ſed docent contra veritatem; ſanguis enim putreſcit, ſi ſtet, poſtquam è vena educta eſt, quando aceſcit hoc fit, quando eſt in tam pauca copia, ut aceſcens ingeſtum reſiſtere non poteſt, tum ab illo acido ſuperatur, & fit aceſcens in venis & arteriis; ergo cauſa eſt inopia boni ſanguinis; hinc bonus ſanguis nunquam dat ſalem acidum, ſcio quidem *Hombergium* aliam habere ſententiam, ſed hic experimenta fecit in animalibus multo ſale Marino paſtis, ſi nunc acidum ad ſanguinem perveniens ſuperet illam copiam ſanguinis, tunc fit & ille acidus, ſed non ex ſua natura, ſed ex natura ipſius acidi aſſumpti v. g. ſi quis vulnere quodam ſeptem libras ſanguinis perdiderit, ille neceſſario debilitari debet, ſi tunc huic debili daretur magna copia lactis, is inde non conficeret bonos humores, ſed illud converteret in vappam acidam, & inficeret ſua aciditate ſanguinem ipſum bonum relictum; 1. quia non poteſt fieri bona commiſtio in hoc ſanguine 2. quia ſtomachus debilis illud ſubigere non poſſit.

3. Experimenta facta ſunt in animalibus, nil niſi aceſcentibus & acidis paſtis, ſumpta eſt eorum urina & ſtercus, & hæc omnia combuſta cum ipſo animali; nil niſi ſal alcali cineres exhibuerunt; hinc patet, quod talis mutatio facta

ſit à vi noſtrarum fibrarum & viſcerum, ſi verò hæc ſunt debilia, tunc non mutant, & non concoquunt hæc vegetabilia uti videmus in virginibus debilibus, hominibus litteratis, pueris laxæ temperiei, qui ſi multa aceſcentia ſumant, illa in eorum corporibus manentia talia omnes languidos morbos inducunt.

4. Ille prohibet, ut trajectus liquidorum non fiat rectus & vaſorum robur demit; hinc in pueris, qui vix corpuſcula movent, oritur acrimonia acida, quod malum non prius ſuperatur, niſi quando incipiant currere, ambulare, motuſque alios exercere; tractavi homines nil niſi acida & aceſcentia aſſumentes, tamen horum humores nil acida referebant; ergo clarum eſt, acidum ſemper ab ingeſtis ingeri, *acidum* voco, *quod alia corpora acida facit. Aceſcens* verò, *quod leni calore acidum fieri poteſt*; unde infantum morbi plerumque ab acido ſunt peccantes, vide *Sydenham*, *Harris*, *Sylvium*. Sume Acetoſam herbam, quæ cum alcalicis effervesſcit, & reples integrum dolium, illudque comprimes, totum dolium caleſcit, poſt octo dies totum illud converſum eſt in pultem fætidiſſimam, ſi diſtilles, fit oleum volatile alcalinum, quod à perpetuo illo motu factum eſt, quod demonſtravit *Slair*, hinc qui multum ſe movit, ille tollit cauſam aceſcentiæ & auget cauſam alcaleſcentiæ & è contra.

§. 62. *Officinas. Primæ enim viæ vocantur Os*, *Æſophagus*, *Ventriculus*, *Inteſtina Tenuia*, *Vaſa Lactea*, *Ductus Thoracicus uſque ad Venam Subclaviam*, *in quibus viſceribus ſolo chylopoieſi inſervientibus humores adhuc ſunt crudi*; ergo in his primo oritur acidum, & nullo alio loco, quoniam acidum omne eſt peregrinum, quod

hæc

hæc viſcera primo pertranſire debet, antequam ad ſanguinem pervenire poſſit. 1. aciditas ab aceſcentibus maximè in ventriculo invenitur 2. adhuc major in duodeno eſſet, niſi ibi bilis & ſuccus pancreaticus acido oppoſiti liquores admiſcerentur. 3. adhuc major aciditas in jejuno invenitur, verum minor aciditas 1. in vaſis lacteis, 2. in ductu thoracico adhuc minor, nam ibi diverſi liquores chylo miſcentur, chylum ipſum copiâ ſuperantes; nunquam lac acidum ex mammis mulierum nec uberibus animalium eductum eſt, nam credo antequam hoc fieri poſſet, illam eſſe mortuam.

Tardius ſanguinem. Non puto ibi naſci, ſed ibi quidem invehi poteſt, ſi alimenta aceſcentia aſſumpta à primis & liquoribus ſuperadditis ſuperari non poſſint, non ſcio, ut dixi, ullum Chemicum demonſtraſſe lac in corpore animali eſſe acidum, & hinc acidum territorium habet in primis viis, non in ſanguine, ſed fateor me ſudorem acidum hauſiſſe, ſic etiam in urinâ acidum deprehendi, dico *Tardius*, quia humores animales chylo permiſti chylum ipſum tum copiâ ſuperant; hincque modo ſenſim fieri poteſt, vidi Dominum, qui pane utebatur cum cibis omni genere acidorum conditis ut cum ſucco Citri, aceto, potabat *Mol* valdè aceſcentem, & vinum Rhenanum acidiſſimum, uſque ad ſexdecim libras uno die cum aliis cibis; nactâ occaſione ejus urinam exploravi, quæ ne minimum acidi habebat, ſed potius vim putreſcentem; hinc vidi quod acidum quantumque ſit per vim vitæ ſuperetur; ſic qui vino Rhenano aſſueti primis annis vix inde malum ſentiunt, ſi verò viſcera fiant nimis fortia, tum inde ſe malè habent, & fit ordinariò Podagra, non verò,

ro, quod putem ſemper ab acido oriri, ſed ſi ab acido oriatur, tum fit tardiſſime, ſic *Otto Tachenius* ad ſe præſervandum à peſte ſpiritum Sulphuris per Campanam quotidie ſumpſit; hoc vero eſt acidum acerrimum, ille inde à peſte immunis fuit, licet cum plurimis ægris peſte decumbentibus verſaretur, & optime ſe habuit, quamdiu hæc Diatheſis Peſtilentialis in aëre erat; poſtea vero violenta Podagra & Arthritide fuit correptus, ibi tum natura acidum ſuperare non potuit; hinc aſſumpſit Salem Volatilem Alcalinum diſtillatum ex Viperis, cum hoc per aliquot dies hauſerat, liber ab Arthritide & ſanus fuit, hoc volui dicere, ut pro prima regula accipiatur, quod raro acidum in ſanguine niſi diu duraverit.

Inficit. Hinc fiunt omnes illi morbi Pneumatici; ergo humores noſtri non eſſe debent acidi, nec alcalici, ſed adiaphores: acidum vero poteſt fieri in omnibus tribus officinis 1. in Chylopoeticis, 2. in Haimatopoeticis & 3. in ſecretoriis, id eſt, *illis qui liquidum ab hoc liquido facto ſecernunt*, & ſic videmus ipſum ſudorem ab acido aceſcere.

§. 63. *Acidos. Acidus ructus* eſt *flatulenta & elaſtica humoris ex ventriculo cum impetu quodam expulſio.* Quandoque ita acidum eructant ægri, ut eorum dentes titubent. Si homo nimis Piperis aſſumat veſperi, ita ut ventriculus à colore corrodatur, tum Creta illi non juvat, ſed acetum ei hoc acidum tollit.

Famem. In omnibus enim, qui acido laborant, prædominatur fames, quoniam cum hoc ſua vi acri ventriculi fibras in contractionem ſtimulando agens ingeſta incidit: verum bene eſt notandum non in omni fame acidum adeſſe,

adeſſe, ut *Helmontius & Sylvius* voluerunt, ſed majorem tamem adeſſe ubi acidum peccat, quam ubi alcali, in multis enim animalibus acidum non hæret in ventriculo, ut ſunt rapacia & piſces nonnulli; verum fames fit ab acido cæteris adhuc ſatis ſanis.

Ventriculi. Vocatur *Cardialgia*, *Cardiagmos* & *Cardiaxia*, quia ventriculi os ſuperius prope unius digiti tranſverſum ſpatium à corde diſtat, ille ardor vocatur (*de Soodt.*) *Fit quando homo præfocatur quaſi ab acredine ab acido nempè præſente in ventriculo*, qui morbus per Cretam tollitur; aliquando verò fit *à bile acerrima rodente ventriculum*, hic curatur per potum aquæ, & ſuccum Limonum, ſicque plane contraria ratione curatur; ſic ſi v: g. homo crudam Avenam ad dragmam unam aſſumpſerit, tum ſi ille non ſit fortis, inde habebit ſaporem acidum, & ventriculus quaſi comburetur ab acredine acida.

Dolores Iliacos. Si ad inteſtina producatur acidum, parit Iliacam Paſſionem, *quæ eſt dolor ab umbilico uſque ad os pubis pertingens*, hæc enim eſt ſedes inteſtini Ilei, ſi fuerit in homine pallido, flavo, debili hoc malum, certi eſſe poſſumus illud ab acido provenire; hi dolores imprimis in infantibus ab acido obſervantur, & rarò aliter; in hominibus verò à Spaſmo producuntur, qui quoque ab acido fit, aliquando etiam ab Inflammatione & intortis inteſtinis oriuntur, quod prudenti Medico à ſymptomatibus concomitantibus eſt diſtinguendum.

Flatus eſt *aëris elaſtici inter duo interſtitia contracta inteſtinorum contentio, ſi cum impetu & ſono erumpitur, dicitur Borborigmus, ſi vero in loco quodam quieſcit, vocatur Flatus*; hæc ma-

materiam nempè aëream ſemper in inteſtinis eſſe præſentem docet *Wepferus*, quod verò ſemper non fiant flatus, eſt inde, quia ſemper non adeſt cauſa intercipiens aërem, ut rarefiat; fiunt ſemper à materiâ illà externâ, quæ ingeritur ſimul cum alimentis, & ab illâ, quæ contenta erat in aſſumptis, ut patet ex experimento in machinâ Boylianâ facto; hæc autem ultima flatulenta materies oritur à materiâ vegetabili aceſcente, fermentante & incipiente dimittere per hanc diſſolutionem ſuum aërem, quem poſſidebat.

Spaſmus eſt *muſculi violenta, involuntaria & irregularis actio trahens partem, cui movendæ muſculus dicatus eſt. Si iteratis vicibus hæc contractio fiat dicitur convulſio. Si verò ab utraque parte vocatur Thetanos.* Talis Spaſmus etiam fit in inteſtinis, quatenus habent fibras muſculares, non enim judicandum eſt ſolum in parte rubra eſſe muſculoſum, aliter inſecta nullum haberent muſculum; Spaſmi verò hic in inteſtinis fiunt à contractione fibrarum longitudinalium & orbicularium; hæc contractio fit ex acri inteſtinorum tunicas pungente, ſic v: g. ſi ventriculus attingatur oleo Vitrioli, ſtatim convellitur, ſi nunc hæc vellicatio fiat in duobus locis inteſtini cujuſdam, fit aëris interceptio, & dicitur *Colica*, ſi hæc diu durat, oriuntur multi & ferè omnes inteſtinorum morbi, hinc Spaſmus eſt duplex vel diu permanens vel ſtatim decurrens.

Bilis. Conſtat oleo amariſſimo, & ſole facillimo putreſcente, *eſt balſamus naturalis, quæ facit aſſimulationem ferè omnem*; hujus mobilitas patet, quia ſecernitur à ſanguine bis arterioſo facto, & hæc quidem eſt ſola; ergo

eſſe

esse debet intimus noster humor, & liquor maximè coctus, si hæc admisceatur acidis, tunc illa acida mutantur in naturam saponaceam & alcalescentem; hinc quando bilis acredine abundat, augetur calor; ubi verò iners est ille imminuitur, bilis enim plurimum facit in digestione; hinc ab ejus defectu plures fiunt morbi: fit verò iners, quando illi multum admiscetur acidum, tunc enim statim aliquo modo à suâ naturâ recedere debet; quam maximè acidis est contraria, uti & solvens optimum, quod probatur tali modo; Vituli hic saginati non aliud accipiunt quam solum lac; hinc in primo ventriculo lac habent coagulatum & induratum ferè in caseum, qui cauleus in intestino duodeno à bile penitus resolvitur; memini me vidisse juvenem sanum omniaque assumpta benè digerentem, qui multam bonam bilem casu evacuavit, Medicus accersitus dederat huic ægro acida, ad quæ & inclinabat, sed bilis fuit inde tam iners facta, ut vix restitui potuerit nisi ope Radicis Gentianæ, Absynthii, Cardui Benedicti, Marrubii, Lupuli, quæ defectum bilis supplent; ideo Cervisiarii his utuntur, ut cervisiam ab acido præservent; hinc nil magis bilis enervat quam acida & pituitosa ingesta.

Chylum acidum, id est, *vasorum lacteorum chylum*, sed tamen hic observari acidum non credo, quia hæc experimenta nisi in brutis capere licet in illis, qui solo acescente cibo utuntur, nunquam chylus vel lac fuit inventum acidum, sed acescens; tamen credibile videtur, quod si homo nil nisi acidum sumeret, tum acida fieri. Non tam citò acida fiunt, quia vasorum lacteorum angustissima ostia ab om-

nibus acribus ſe contrahunt, eodem modo ac ſi una gutta aceti eſſet inſperſa, tum illa oſtia contracta ita manent clauſa, ut nil amplius admitti poſſint.

Fæces. Quo fæces duriores ſunt, eo fætor eſt minor, qui tranſit per urinam, teſte *Helmontio*, ſi peccet bilis, tum fiunt fæces cadaveroſæ; hæc omnia dicta infallibilia ſunt ſigna acidi prædominantis, ab acidis effuſis bilis nunc flaveſcit, concreſcit, & grumoſa fit; hinc ab affluente acido in inteſtina fæces nunc flavæ, nunc viridæ, nunc caſeoſæ fiunt; hinc notant Chemici, quod ſi bili admiſceantur liquores maximè acidi, tunc ejus colorem, odorem, ſaporem variare pro diverſitate admixti, quod in corpore noſtro fieri neceſſe eſt, ſi fæces nunc ſint acidæ, notant totam officinam primam acidam factam eſſe, quæ officina mihi eſt ab ore uſque ad venam Subclaviam. Secunda omnes arteriæ, venæ, & glandulæ majores. Tertia vaſa quæ laborant pro glandulis ſingularibus cerebro & ſpiritibus.

§ 64. *Pallorem.* ſic videmus, quando tantummodo acetum comedimus, labia fieri pallida; ſic in omnibus, quos tractavi hominibus pallidis, ſemper deprehendi in primis & ſecundis viis acidum hærere, ſed puto in illis, qui multa aceſcentia comedentes viſcera laxa habuere, ſi vires deficiant, & chylus animalis miſceatur ſanguini ex corpore extracto, videmus illum ſanguinem aceſcere, acidum hocce ſi deficiat per viginti quatuor horas in nutrice, hæc non album emittit ſed flavum lac, certo argumento, quod chylus, ex quo lac ſecerni debebat, nunc debito plures circulos peregerit cum ſanguine. Quamdiu acidum prædomina-

tur

natur cum ſanguine non poteſt generari ſanguis ruber, ut patet in pueris & virginibus laxæ temperiei & Chloroſi laborantibus, ſi V. S. in illis inſtitueretur, non ſanguis ruber, ſed albus cum aliquibus ſtriis ſanguineis permiſtus inveniretur, quod ſemper perduraverit, donec illud acetum prædominans tollatur.

Serum chyloſum. Diſtinguo inter ſerum ſanguineum ſanguinis & ſerum crudum ſanguinis; *Serum coctum ſanguinis*, id eſt, *ſerum ſanguineum ſanguinis eſt tenax flavum, concreſcens ad ignem, quod requirit viginti quatuor horas coctionis. Serum chyloſum* vel *crudum* eſt illud, *quod adhuc non eſt ſubactum nec intime mixtum, facit partem illius.* v: g. Si poſt jejunium viginti quatuor horarum homini jus carnium dares, & poſtea ſanguinem mitteres, tum dabit ſerum ſupra ſanguinem fluens.

Lac acidum, lac æque generatur in viris ac in fæminis, & fit citius acidum quam omnes humores; lac acidum in mammis ſi fiat; coagulari facile poteſt, amiſſa ſua cruditate, & tunc illa periculoſæ mammarum ſuppurationes, quæ contingunt illis mulieribus laxo corpore, potiſſimum ſi Febris accedat, ſunt maxime timendæ.

Sudorem acidum. Quod maximum eſt debilitatis ſignum, & quod nunc acidum demum prædominetur in ſanguine; ſic videmus ordinario homines in agone mortis compreſſos emittere ſudores à nulla aliâ cauſâ, quam quod nunc corpori ſumma ſit inducta debilitas.

Salivam æque ob inertiam, ut deprehendimus ex pallore labiorum & palati, & ex dentibus hebetatis ut vulgo dicitur, quando ab auſteris hebetati & irritati ſunt.

Pruritus. Quoniam nempe materies acida ad ultima hærens vasa propter gravitatem & tenacitatem exhalare non potest; hinc ibi hæret, pungit, & vellicat.

Scabies. Oritur vel à contagio, vel à diætâ; à diætâ verò duplex est, prima species est ab acidis austeris nimium assumptis. Secunda à victu duro sale & fumo indurato, ut in classiariis nostris fit, de hac specie hic non loquor; hi verò morbi maximè curantur salibus volatilibus oleosis & antacidis, & salibus volatilibus alcalinis vino infusis.

Obstructiones. Subcutaneæ, quotiescunque paulo crassiora devehantur ad Epidermidem, inde fiunt.

Pustulæ, seu Scabies oritur, quando hæc materies tenax in summitate cutis seu Epidermide nunc jacet sepulta, & ob acredinem suam nunc fit, quasi inflammatoria, inde etiam est, quod infantes multos fructus comedentes sæpenumero Scabie laborent. Hæc Scabies, ut dixi, est duplicis generis, alia, quæ oritur ab acida, alia, quæ oritur ab acredine alcalinâ, & hoc sciendum, quoniam contraria remedia his adhiberi debent; hæ pustulæ oriuntur duplici loco 1. in loculis cutaneis unde scabies infantum 2. ad oscula vasorum exhalantium, in primo fiunt pustulæ scabiosæ, in secundo inflammatoriæ.

Ulcera. Hæc æquè ab acido oriri possunt, quam ab Imflammatione vel suppuratione, quæ ab acido fiunt pallida & lenta, quæ verò ab alcali sunt nigra, graviter olentia, & velociter decurrunt.

Coagula. Hoc faciunt omnia fortissima & spirituosa, hæc enim videmus in Chemicis se-

rum

rum ſanguinis in materiam ſciſſilem coagulare; acida verò blandiora, uti eſt acetum diſtillatum vel non diſtillatum tum potius reſolvunt, & diluunt; ſi juſtâ aſſumantur copiâ; nam à fortiori acido fæminas animi deliquio pati ſæpe videmus. Vide *Malpighium de Polypo Cordis.*

Ineptitudo. Quia irritantur, & irregularis oritur motus.

Nervorum. Quod videmus in infantibus, in quibus eo uſque prædominatur, ut fæces acidum ſpirent, unde aliquando inſultibus Epilepticis laborant, quod in adultioribus non tam facilè fit, quia illi hoc acido ſunt aſſueti, cum verò hoc ipſum acidum ad loca perveniret inſueta, tum licet non his, tamen omnibus cruciantur morbis Pneumaticis; hujus rei veritas patet, ſi vivo animali aperiatur cranium, & corpori calloſo cerebri, quod nervorum omnium eſt origo, tantillum admoveatur acidi, tunc totum animal convulſionibus rigeſcere incipit, putant *Wepferus & Peyerus*, quod Convulſiones raro oriantur à ſanguine craſſo & acri, quoniam ille non adeo facilè ad initia nervorum uſque procedere poſſit, ſed vix credo, quoniam fibrillæ cerebri adeo teneres ſunt, ut quam minimum acredinis illas in convulſiones & contractiones irritent; qui à retentâ urinâ moriuntur, omnis ſanguis eorum fit Sal Volatile Oleoſum, unde fiunt miræ Covulſiones, & Deliria, omneſque morbi Soporoſi.

Circulatio. Quæ proxima via eſt ad mortem.

§ 65. In hoc paragrapho explicatur, quomodo in primis viis acidum adeſſe cognoſci poſſit, poſtquam invaluit Chemia Helmontiana, Sylvia-

na,

na, Belliniana, Craniana in Medicina, tamdiu creditum est omnes morbos provenire ab acidi abundentia, vel ejus defectu; hinc dabant omnia spirituosa, sed perperam, nam in corpore nostro nunquam acidum peccat, nisi ingeratur, si nil nisi alcalescentia comedamus, tum sane metus, ne putrescamus: ergo non omnes morbi ex acido; nemo acidum in corpore haberet, si per aliquot septimanas nil nisi ova & jura carnium comederet, uti etiam ex Vegetabilibus Rapa, Dauci & alii, & biberet aquam, sed potius in putredinem vergeret, si hoc nimis diu duraret; ergo acidum à viribus vitæ superari potest, si tantum caveatur, ne iterum acidum ingeratur; si infanti adhuc lactanti sit acidum, possum eum curare, si tantum nutrix nil nisi jura carnium, ova & pisces Fluviatiles sumere velit.

Futura. Si videam v. g. nutricem laborare acido, tunc scio infantem ejus lac sumentem mox laboraturum eodem.

Temperies. Si omnia ex acidis sumpserit, ut sunt omnia vina, lactea, fructus horæos, frumenta &c. & medicamenta ut spiritum Sulphuris, Nitri & Vitrioli &c. si simul boni sanguinis jacturam sæpe passus fibras, vasa, & viscera laxa habuerit, tunc acida assumpta non assimulari possunt, idem sequitur, si multum quieverit.

Effecta. Si v. g. scire velim, an in homine Epileptico peccat acidum, facile fit ex signis in præcedentibus datis, sed si à putredine Epilepsia, non mihi cum *Sylvio* est dicendum, omnis morbus est ab acido, ergo & hæc Epilepsia; v. g. laboret quis torminibus alvi, præsenti est videndum, an hæc à Febre vel Inflamma-

matione aut acri quodam rodente nervosas intestinorum fibras, tum examinans ægrotantium vitam, ejus colorem & corporis vires considero, si nempè omnia invenerim, ut dictum est, nempè cum multis acidis ingestis vitam duxisset otiosam, color faciei, labiorum, palati, erit pallidus, habitus corporis laxus, tum certum est, hominem acido laborare.

Scitur. Si hæserit in primis viis facilè, si in sanguine difficilius, difficillimè si in sero nunc hæreat acidum.

§ 66. Hic quæritur, an acidum sit cum motu sanguinis velociori aut debiliori.

Vinum. Hic etiam dari potest, sed tamen sic est temperandum, ut superatum sit acidum; hinc alcali addendum; nam una libra vini Rhenani paucas acidi guttas habet, reliquum est Sal Adiaphorum, ille enim excessus paululum facit acidum, hoc verò superatur paucâ copiâ Alcali, & tum Alcali exsuperat acidum, nisi sumatur Sal Absynthii, & Oleum Tartari per deliquium, & vinum copia descripta, tunc fit inde color purpureus saporque dulcis, & sic acidum temperare possumus; habui hoc Æstate puellam adhuc lactantem in cura, hæc acido incredibili copia laborabat, & utcunque temperabam, semper tamen ilico redit; nutrix vero erat Melancholica, & nil nisi Avenam crudem edebat, omnibus ergo frustra tentatis, tandam desperans dixi, ut nutrici nil nisi jura carnium, carnes & pisces imprimis ex recensitis in *Materia Medica* darentur, & ex animalibus maxime, quando in aëre inceperunt putrescere, (unde lac luxuriosum (*geilnat*) in putredinem vergens generatur,) & infanti darentur præter lac illud fæmininum nil nisi jusculà, sic curabatur,

&

& certus ſum, acidum præſens intra triduum tolli poſſe.

1. *De his*, vide *Materiam Medicam*, in qua omnia ſecundum ordinem recenſentur, nam omnia ſunt antacida, & deſumpta ex animalibus piſcibus, quæ ſi aſſantur, ſunt optima, nam tum mutantur magis in naturam alcaleſcentem acido oppoſitam, Gelatina ſumatur ex Cornu Cervi: hinc olim Gelatina malè aſſumpta eſt in aulis Regiis, ubi acidum non peccabat, nam hæc ſtatim alcalina eſt. Vegetantia omnia dividuntur in Acida & Alcalina, vide *Materiam Medicam*, plura enim non novi; potum meliorem non poſſum commendare, quam aquæ potum, hæc enim eſt omnis aciditatis expers. Si homo utatur ſolis acidis tamen ex ejus urina arte Chemica acidum vix extrahi poterit.

Vegetabilia Antacida. Proprie *Antoxica* dicenda, ſed tum minus intelligeretur, ſi unam herbam ex his in dolium poſitam putreſcere non verò aceſcere videbis, & hæ, ſi admiſceantur cereviſiæ aceſcenti, ab acido præſervant, ſi ergo quis æger acida laborans olera edere velit, des illi ex his, ſic Braſſica Rubra non aceſcit, ſed alcaleſcit, ſic etiam Rapæ, ſunt aliæ adhuc plantæ, quæ Botanicis dicuntur *Tetrapetalæ Cruciformes Siliquoſæ & Filiculoſæ*, quæ magis acres & fere ſunt alcalinæ, nam dant ſalem volatilem alcalinum, & ſpiritum alcalinum volatilem ſine putrefactione prægreſſa, diſtillando æque fere ac ſanguis humanus; hinc non opus eſt, ut ægris diæta ex piſcibus carne & alimentis adeo pretioſis præſcribatur, ſed his Vegetabilibus uti poteſt.

2. Avium duo ſunt genera, alterum, quod ve-

vegetantia, alterum, quod animalia ut Vermes piſciculos comedit, & horum carnes maximè acredine ſua acido ſunt oppoſitæ ſic Anas ſolum paſcitur piſcibus; Fringillæ & Paſſerculæ ſolis vermibus paſti temperiem frigidiſſimam in calidiſſimam convertere poſſunt, uti & Anſeres, qui habent aliquid putreſcentis in ſe & vaſidè inflammantis; ſed hic cavendum eſt, ne dentur hominibus, in quibus motus adhuc eſt validus, validoſve labores exercent, nam tunc facilè Febres Ardentes & Inflammationes faciunt; hinc quo robuſtior eſt homo, eò citius curatur ab acido, & quod vires roborat, illud optimè acidum corrigit.

3. Fibræ fortes aſſumpta optimè in noſtram naturam aſſimilant; Medici longi ſunt in deſcribendo remedia contra acidum, & mirantur, quod illud nequaquam ſuperare poſſint, ſed conſiderent quæſo, quod hujus cauſa ſit vaſorum debilitas; hinc ſi hodie acidum per lapides Cancrorum extraxerint, & æger cibis aceſcentibus uti pergit, cras iterum aderit acidum, ſi verò conciliaverint fibris robur, non iterum erit acidum, licet cibis aceſcentibus utatur.

4. *Motu valido.* Sic Agricola robuſtus optimè digerit panem atrum, debilis non item, in illo enim aceſcit; hinc qui multum corpus exercet, alio cibo, quam qui ſpeculatione tantum & mente laborat, uti debet, unde *Hippocrates*, inquit, *ut labor ita & cibus*; ex his patet, quod qui multum ſe exerceat alcaleſcentibus niſi cum acidis ſimul miſtis ut multo ſale non uti debet; huc etiam referri poſſunt vectiones in rheda, equo, vel ſcapha; ergo difficilè componimus corpus, ut acido ſit ferendo, ſed aci-

acidum facile tollitur. Totum dolium herba acetosa repletum Solis calori expositui, quæ herba in alcali ab hoc Solis caloris motu optime vergit; sic Chlorosi laborantes puellæ naturæ instinctu appetunt absorbentia, imo ipsum Sericum sumunt, quod est maximum absorbens; verum si in his motus animalis augeatur, tum morbus superatur, adhibitis simul alimentis alcalescentibus & antacidis.

5. *Absorbentia* sunt *corpora inertia, spongiosa, terrestria, intra suos poros spicula acida salina repungentia, & recondentia, ne corpus nostrum lædere possint*; hinc Magnetica quadam vi attrahunt acida in se; non omnia sunt absorbentia, quæ vulgus Medicorum pro absorbentibus habet, demonstravit enim *Angelus Sler* lapidem Bezoardicum cum spiritu Vitrioli & Sulphuris per Campanam mistum non effervescere; ergo non est absorbens & nullius virtutis, sed observantur, ne dentur absorbentia, antequam certi sumus acidum re vera adesse, nam aliter miscetur cum glutinosis humoribus, & obstruunt vasa lactea, ut verum gluten; hinc si incerti simus, possimus eâ de re in majora fragmenta dare, quæ solvuntur facile, si acidum illis occurrat, si vero non, hæc facile per alvum rejiciuntur; immittite dragmam unam olei Vitrioli in pintam aquæ cum Creta accurate cultro rasa, videte ilico, quod Creta ex toto hoc liquore imbiberit acidum, nihilque relinquit nisi aqua insulsa, licet vix hujus aceti dragma in Creta manserit; ergo quæ trahunt acidum liquorum in se, & reliquum insipidum relinquunt hæc sunt absorbentia; hinc absorbens etiam vocamus, quod nullam acrimoniam in se habet, & nullum melius absor-

bens

bens novi quam recens ferri ſubtiliſſime limati limatura; hæc omnia poſſunt pervenire ad caſeoſum acidum puerorum ventriculum ob mucilaginem ibi hærentem, niſi Sal Tartari addatur, præſtat tamen limatura Martis ſubtiliſſime limata.

Diluentibus. Si ejus vis imminuatur, nam tunc non tanta ejus copia ad unum punctum pertingere poteſt, v: g. ſi oleum Vitrioli gutta una imponatur linguæ, ut ignis agit actualis, quod idem verum eſt in corpore, ſi vero diluatur una pinta aquæ, non urit, in tenerrimis corporibus non ſunt danda diluentia, quoniam nimis debilitant & prius deſtruerent vaſa demum inertia, antequam acidum tollerent; hinc in his abſorbentia terrea melius ſuccedunt. *Sydenham* vocatus ad ſervum Pharmacopejum, qui ſumpſerat Mercurium Sublimatum, quod eſt corpus acidiſſimum, eum juſſit bibere magnam aquæ copiam, & dein, oleoſa diæta præſcriptâ, eum ſervavit.

Obtundentia ſunt *omnia, quæ cum acidis permiſta acidorum ſpicula ſua oleoſitate involvunt, & ſic ſecum educunt.* Nam demonſtratur microſcopio & frigore, quod oleum Vitrioli concreſcat Hyeme in glebas tales, quaſi tot cultri eſſent, ſi vero huic admiſceatur oleum Olivarum fit ſulphur iners; hæc optime conveniunt, quando æger peſſimis acidis in ventriculo ſimul cum Spaſmis laborat, ſed ſciendum in debilibus corporibus nil magis enervare fibras, quam oleum, ergo non eſt dandum.

Immutantia. Ut ſunt omnia alcalica acido oppoſita, vide *Materiam Medicam* v: g. ſi ſumam oleum Tartari, & dem, ubi acidum

peg-

peccat, hoc tum cum illo acido concurrens fit ex ambobus ſal neuter, qui tunc reſolvens & diureticus eſt, ſi verò acidum non adſit, tunc hæc alcalia magis rodunt, quam acidum ipſum; verum diceretis forſan omnia prius dicta eſſe acidum immutantia, ſed non ſcio aquoſa & oleoſa acidum immutare, nam inde acidum iterum educi poteſt, an verò abſorbentia immutent acidum, neſcio.

Supereſt. Sit v: g. uncia una ſalis acidi in ventriculo, ſi tunc huic homini dem dragmas duas Salis Tartari, tum in hac miſtione oritur effervescentia; hinc expanſio, & quia ſal nunquam fortius agit, quam in effervescentiâ, hinc maximè ſtimulat, & tunc, factâ ebullitione, reliquum erit nec acre, nec alcalinum, nec acidum, ſed Sal Azugos, hæc verò in omni caſu locum non habent, cogitetis enim in infantis ventriculo aggregatum eſſe acidum magnâ copiâ, ſi tum detur Sal Tartari, inde tum violenter oritur motus, ut puerulus non ſit ſuſtinendo par; hinc Convulſiones oriuntur.

§ 67. *Electio.* Nam ſi inveniam v: g. hærere acidum in tenello corpore, ſtatim ſcio ex dictis huic optimè convenire abſorbentia, & non alia, ſi in primis viis hæreat, ſic iterum ſi nimium abſorbentibus ſumpſiſſe metuam, tum purgantia addenda, ſic corpori forti oleoſa & obtundentia conveniunt, debili verò ut plurimum immutantia, ſi in ſecundis viis, tum ſpirituoſa ſunt optima; in corpore hominis debili & frigido non audeo magnum exercere motum; hinc non do ſalem acrem alcalinum, ſed Limaturam Martis; in corpore verò ſicco refugio ad diluentia, in frigidiſſimo ubi nullus eſt motus, tum ad ſales compoſitos alcalinos;

verum ſi acidum hæreat in ſanguine, tum modò ſalia acria alcalina conveniunt, quando magnus motus mihi eſt faciendus tum Sal Tartari, ſi ſimul ſit roborandum, ſumo Martis Limaturam, ſi habeam mulierem Hyſtericam, annoſam, frigidiſſimam, tum alcalica fortia ut Alcah eſt *Glauberi*, Sal Tartari, Cornu Cervi, ſumere poſſum, ſi Stranguria fit ab acido tum tantummodo ſumo illos ſales; tamen electio eſt ſumenda ab ætate tenerâ & temperie, nam v: g. in pueris non debemus dare Sal Alcali, ſed inertiora, ut Corallia &c. ut Sal Alcali ſit penetrans ad ſanguinem diluentibus ut aquâ eſt miſcendum, quia tum determinatur ad ſanguinem.

Præparatio. Veteres videntes, quod Mater Perlarum & Margaritæ ab acido morbos curarent; inde magiſterium confici voluerunt, in hoc conficiendo ſic agebant, v: g. Oculi Cancrorum in aceto ſoluti cum Alcali efferveſcere faciebant, tum cadebat ad fundum pulvis, quem vocarunt Magiſterium Oculorum Cancrorum, tunc corpus iners nil acidi abſorbens habuerunt; ergo & inutile medicamentum; hinc in abſorbentium præparatione nil obſervandum, niſi quod ob rationem dictam in non nimis ſubtilem pulverem conterantur.

Doſis. Quod datur contra acidum in eo tamdiu continuandum, quamdiu adeſt acidum. Abſorbentia non nocebunt, ſi acidum adſit, nec quoque in diluentibus peccamus, niſi corpus fiat nimis debile, ut quoque de oleoſis verum, ſed in immutantibus cautela eſt adhibenda; hinc diluta & pauca copia danda.

Applicatio. Per Medicamenta abſorbentia acidum planè tollere non poſſum, niſi ſimul victus antacidus præſcribatur, ut quoque in nu-

nutricibus facere debemus, ſi infantes nimio acido laborent, imo potus cereviſiæ & vini prohibendus, ſed potus ſit decoctum ex Ebore vel Cornu Cervi addito aromate pro ſapore, Thée vero & Coffè quoque concedi poſſunt.

Tempeſtiva. Vacuo nempe ventriculo.

§. 68. *Pueris.* Quia præprimis temperie acida laborantes nil niſi lacte & omnibus acescentibus, ut illis, quæ ex iis parantur, nutriuntur, quæ acida in illis accumulantur, quoniam major vis requiritur, ut in noſtram naturam mutentur, quæ in his tenellis corporibus deficit.

Pigris. Pigritia enim eſt, *motus animalis ſuſpenſio*; unde minor circulatio, & minor aſſumptorum aſſimilatio, non hic de otioſis loquor ſolum, ſed de illis, qui ex officio vitam ſedentariam colunt, ut ſunt litterarum & artium cultores, hi homines plerumque vinum bibentes panem & reliqua acescentia edunt, & deficit ille motus, ut hæc ſubigantur.

Virginibus. Virgines habent corpus laxum præſertim ſi Menſtruo Fluxu laborent; deprehendimus in illis Leucophlegmatias; hinc conqueruntur de ructibus & vomitibus acidis, & hoc inde, quia corpus tunc temporis acido reſiſtere non poteſt, nam hæ cum adeptæ ſunt ἀκμὴν ſuæ ſtaturæ, Menſtrua habere debent ob Plethoram, quæ ſi non per Menſtrua ejiciatur, tota ſanguinis maſſa mucoſa facta Chloroſin inducit; accedit quod tunc temporis lacticinia olera non facile digeſtibilia & omnia acida appetant, & ab Alcalicis abhorreant.

Pauperibus. Quia non admodum moventes corpus fere nil quam cerealia comedunt.

Artificibus. Imprimis illis, qui acidos ſpiri-

tus

tus distillando præparant, ut Cerussam, Lythargirum, Calcem Vivam, Aquam Fortem, Spiritum Vitrioli &c. suam vitam consumunt, tunc enim tantum acidi acris colligitur in illis, ut superari ab illorum motu & robore non possit, quin omnes humores inficiantur, omnes enim humores nostri corporis, excepta bile, sunt adeo blandi, ut oculo sine ullo dolore instillari possint, cum vero paululum acidi illo admiscueris, statim ardent ac rodunt, ideoque in Indiis Christiani nil magis detestantur, quam si Fodinis Sulphureis destinentur; tum enim vix ultra tres annos manent sani, imo vidi ipse tales homines & jurare voluissem illos fuisse exentratos, nisi vitam superstitem in illis deprehendissem; Tinctores, qui colorem Scarlatinum tingunt, semper sunt tumidi, pallidi, quia Aquâ Forti & Spiritu Nitri utuntur. Vide *Ramazzinum de Morbis Artificum.*

Morbi à Glutinoso Spontaneo.

§. 69 Hi Morbi explicationem sane merentur, quia in his tractandis plurimi Medici gravissime peccant, putant omnem pituitam esse morbosam, nos vero distinguimus inter pituitam morbosam & naturalem. Est enim *pituita corpus tale semi-fluidum, quod habet partes adeo cohærentes, ut quando movetur una pars, tum illa simul secum trahat alias adhærentes partes, interim tamen non tota moles moveatur*, hinc distinguitur à Solido & Fluido, nam non possum auferre, reliqua mole intacta. quin ille parti adhæreat semper aliquid, à Fluido vero

poſſum auferre quam facillimè aliquid, ſine quo moveam aliam partem totius, quam illam auferendam; loca hujus pituitæ naturalis ſunt omnes loculi in ore, palato, æſophago, ventriculo, inteſtinis, in quibus ſecernitur liquidum, quod pro tempore ibi aſſervatur, liquidiſſimam partem dimittit, & fit viſcidum tenax, tale quid, quod ſecernitur in membrana pituitaria *Schneideri*, quæ eſt in finibus oſſis Frontis, Sphænoidis, & Maxillarum per nares exernendum, vel potius eas illiniendum, imo hoc viſcidum ferè hæret ubique in noſtro corpore, & eſt admodum neceſſarium ad lubricandas partes, ne excorientur, & actiones multæ impediantur, ſic nares omni momento ab acri excoriarentur, niſi adeſſet mucus, qui eos lubricet; oſſium articuli à motu adeo exſiccarentur, ut tandem exuſti αυγηλὸσοι inter ſe concreſcerent, niſi illis interpoſitum eſſet Gluten illud *Haverſianum*, hinc malè Galenici hoc gluten expurgant, & fruſtra gaudent videntes hominem ſuis purgationibus multum pituitæ depoſuiſſe, quoniam hæc æque neceſſaria noſtro corpori ac ullus humor, uti patet, dum modo in naſo aliqua oriatur Inflammatio, & deficiat hicce mucus, ſtatim oritur Coryza, ſi hoc fiat in aſpera arteria Raucedo & Cruditas, ſi in Æſophago deglutiendi difficultas, ſi in Uvula ejus ſequitur prolapſus, in ſtomacho appetitus debilis, in inteſtinis dolores convulſivi &c. imo ubique hæc glandula *Schneideri* pertingit, ibi à defectu muci poteſt aliquis oriri morbus, ſed mucus & pituita proprie non eſt morbus, ſed fit quando vel plane non ſecernitur vel in folliculis plus debito retinetur; gluten naturale invenitur ad oculos à læſione cavendos,

vendos, nam ſemper oculi à palpebrarum ſuperficie affricantur; hinc in palpebra inveniuntur loculi ſeu glandulæ parvæ hunc mucum ſecernentes, & ille mucus colligitur ad caruncula ſpecie ſordium.

Gluten Veterum eſt *morboſum* & dicitur *Gluten Pituitoſum Vitreum*, quod modo bis terve vidi, nam olim putavi non dari tale gluten, ſed vocatus quondam ad matronam quandam, quæ à perturbatione inciderat in morbum languentem, quem morbum, quidquid feci, aſſequi non potui, tandem dixi, ut urinam & excrementa ſervaret, tum deprehendi excrementa modo eſſe talem mucum, qui ſimilis perfecte juri cocto ex carne vitulina uſque ad ſpiſſitudinem gelatinæ in frigore conſiſtentiam habebat, & illa ægra tales fæces uſque ad mortem depoſuit, illa pituita eſt inſuperabilis & omnes ex illa moriuntur; *Gluten* ſeu *Pituita Humida dicitur*, *quæ morboſa*, hujus ſpecies duplex eſt. 1. ſi ſanguis fiat inſtar muci, id eſt, ſi ſit glutinoſus, pinguis, ſed non concreſcens, dicebant veteres hanc ſpeciem Glutinis eſſe in corpore frigido; ſic vidi in corpore Scorbutico, ubi ſanguis miſſus ſic eſt inventus; omne glutinoſum habet naturam olei in ſe, nam omnia oleoſa & pinguia ſi decoquantur diu, evadunt glutinoſa, & omnia glutinoſa ſunt inflammabilia; 2. *hujus ſpecies eſt phlegma phlegmonodes*, ubi circulatio nimia, ibi ſanguis concreſcit in duritiem ſciſſilem, & hæc poſtrema pituita eſt morboſa, hinc in corpore debili fiunt Phlegma Frigidum, in calido verò Phlegma Phlogiſticum ſeu Inflammatorium; ergo Gluten datur frigidum & calidum. Veteres dicunt hanc pituitam frigidam per corpus poſſe produci, ego vero hic

in corpus induci & hæc est tota differentia.

1. *Farinosa.* Hoc videmus quotidie in pauperibus his cibis utentibus, qui intumescunt, pallescunt, & copioso phlegmate laborant, imprimis si sedentariam vitam agant, nam si sumamus farinam Hordei v. g. vel Secalis ex illis cum aqua mistis fit verum gluten, quo res conglutinari possunt, & sic nata est non naturalis sed morbosa Pituita, vide *Hippocratem*; farinosa denique sunt tota plena oleo, sic farina Lini totum in oleo premi potest, oleum, gummi, Resinæ & olea balsamica sunt glutinosa, & ardent, non scio spiritus nec sales glutinosos esse.

Immatura. Ut sunt Poma, Pyra, Mespili:

2. Noster sanguis est tam glutinosus, ut missus statim in unam placentam concrescat, quod in corpore non fit, quia vasorum robur hoc impedit; sanguis sanus est verus sapo, & omnia dividens solvit pituitosa assumpta, uti videmus, quando quis multum boni sanguinis amiserit, statim generari pituitam, præterea ex paucioris sanguinis copiâ, parva etiam bilis copia est secernenda, quæ bilis universale nostri corporis est solvens.

3. *Viscerum.* Tunc enim motus ad solvendam hanc pituitam sufficiens fieri non potest.

Bilis. Vim ejus solventem norunt Pictores qui tenaciſſima pigmenta non aliter quam illâ solvere possunt, hic objici posset ipsam bilem per calorem tandem reddi tenacem & crassam quod concedo, sed idem hoc verum de Sapone Veneto, qui tamen inde non amittit suam naturam solvendi; ergo neque bilis, nam Sapo Venetus in aquam fervidam immissus statim

glu

glutinoſus fit, ſed ſi conquaſſetur, contrarium obtinet.

4. Eſt hic eadem ratio ac in viſceribus debilibus, omne enim gluten fit, quando corpus quoddam oleoſum in quiete manet.

5, Nam pituita antequam ſecernitur eſt demum tenax, & nunc fit tenacior, quando liquidum ab eo ſecedit; in homine ſano pituita, quando ſecernitur eſt limpida & liquida; quando à noſtris humoribus vitalibus parva pars liquidi aufertur, tum reliqua in gluten concreſcit, utinam hoc attenderent Medici; qui credunt attenuari ſanguinem per ſudores, nam è contrario illum glutineſcere faciunt, partibus enim ſubtilibus diſſipatis, reliqua pars glutineſcere debet; idem accidit per Diuretica, quæ per vias urinarias liquidiſſimum eliminant; hinc ſolvitur illud problema practicum, unde homo poſt Diabetem vel ſummos ſudores vel Diarrhæas nimias incidat in morbum acutum, quia omne liquidiſſimum exceſſit ex ſanguine per Meſeraicas lymphaticas arterias, & remanſit craſſiſſima pars ſanguinis.

6. Debilitas excernendi fiadſit, ut in ſenibus & debilibus hominibus, tunc omnis materia ſecreta ſtagnat, unde, liquido tenui avolato; craſſum remanet, ut clare cernimus in liquore oculum humectans, qui tam tenuis eſt, ut de die vix conſpiciatur, quo motu animali illud, quod ſecernitur, ſtatim in ſaccum excernitur lacrymalem, noctu vero ubi hic motus paulo minor, hic non ita ſubito excernitur, unde manè ad canthum oculi cruſtam induratam, ut cæci fere fiamus, reperimus; quæ debilitas ſi permaneat, tum pituita in magna copia accumulatur; hanc pituitam veteres exprimere

consueverant per Phlegma; hinc si fieret tumor quidam frigidus, vocabant illam Phlegmonodem, sive à Pituitâ Frigidâ ortum, præterea habebant Pituitam calidam, quæ oriebatur à sanguine concreto in glutinosum corpus, & tumores inde ortos vocabant Phlegmones Phlegmonodes; ergo triplex est Pituita, nempè illa bona & naturalis nostro corpori, & duæ illæ præternaturales. Quò vasa sunt laxiora, eò plus generant pituitæ; videte homines, qui inter annum vix semel emungunt nares, sed si illi in aërem frigidum veniunt, Catharrosi fiunt, tunc pituita perpetuò fluit ex naribus & ore; hinc *Horatius* dicit:

Matutina incautos mordent frigora.

Dixere veteres esse pituitam humorem lentum, frigidum, non facilè putrescentem & vocabant voce Græcâ *Phlegma*, quod est contradictio nam φλέγω dicitur uro. Rheumatismus Uterinus seu Fluor Albus est idem ac Catharrus in naribus, & in intestinis, ibi enim loculi depluentes exprimunt liquidissimum è sanguine, sicut fit in naribus tempore Catharri, Vide *Charleton de Catameniis.* Purgationes noluerunt adhiberi Medici, nisi urgente magnâ necessitate, videte hominem agrarium nonaginta annorum, qui carnem salitam, panem solum, & pisces induratos comederit, tamen nunquam Vomitoria aut Purgationes assumsit, hic verò juxta vulgarem hominum opinionem omnia intestina visceraque concreta habere deberet, sed minime, quia vis vitæ in illo homine est adeo fortis, ut illud gluten expellere possit, sed, illa vi imminutâ, tum illud gluten restans accumu-

latur

latur, natura per vim contractilem partium omne glutinosum promovet, & expellit ex corpore, & hæc est propriè purgatio naturalis, quæ senibus identidem contingit; ergo non est purgandum, nisi cum naturâ ipsâ purgare non potest, quæ natura tunc temporis tantum est adjuvanda.

§ 70. *In prima &c.* Glutinosum Spontaneum nascitur in primis viis, quia vasa lactea & venæ absorbentes sunt tantum duæ machinæ, quæ admittunt peregrina & cruda, & alia oscula ita tenuia sunt, ut nihil admittant, nisi quod valdè tenue & subtile est; qui glutinosos cibos nimis in prandio assumunt, experiuntur levem Peripneumoniam, nam difficultatem in respiratione, faciei & capitis ruborem habent, quia illud crudum cum chylo in pulmonibus hæret.

Cruore. Si glutinosum frigidum in ventriculo non possit superari & attenuari satis, tunc particulæ quædam illius glutinosi furtim se subducentes possunt transire per vasa lactea, & deinde simul in majoribus vasis, & tandem in venâ cavâ & corde &c: tunc verò fiet glutinosum in sanguine, quod hærebit præsertim in pulmone, ubi creabit Dyspnæa, quia vasa pulmonis sunt tenuissima, & ibi sanguis in globulos minutissimos transire debet. Si chylus glutinosus tunc & sanguis pituitosus, & hoc fit circulatione adhuc permanente, & secundis viis adhuc liberis à concretione, eodem mechanismo ac farina volatilis, quæ licet in tenuissimum pollinem sit redacta, ut undique propter subtilitatem avolari possit, nihilominus si aliquæ particulæ ut guttulæ aquæ illi occurrant, tandem hæc farina inviscata conglobatur

ſic licet bona ſecretio facta ſit chyli, nihilominus quando glutinoſum quid in arterioſis vaſis hæret, occurrat, ſtatim inviſcabitur, quod non una ſed repetitis vicibus & ſenſim circulationem tollit, quare iſtiuſmodi homines, licet ab hac Pituita curari non poſſint, per longum ſatis tempus vivunt.

§. 71. *Appetitum.* Quia Ventriculus tanta ſaburra pituitoſa obſtructus eſt, ut fibræ ſe contrahere nequeant, neque ſtimulationis ſenſum recipiant, tum etiam quia ſalivæ cum cibis permiſtio accurata fieri non poteſt, ut patet in illis, qui perpetuo Maſtiche utuntur ad ſalivam expellendam, ut eo melius famen perferre poſſint. In primis viis ſi gluten abundet, ſtatim proſtratus erit appetitus ſine nauſea fere, ſine horrore, ſine ſiti, ſed tantum ſentiunt hi homines ſe repletos. Nauſea & vomitus, qui tum fit, ſemper erit ſine horrore & ſit à materia fluctuante tenaci, & ſua fluctuatione irritante fibras ventriculi & æſophagi, unde Nauſea & Vomitus.

Repletionis ſenſum. Scilicet ſine Febre, nam non fit bona digeſtio, & ſignum eſt, quando homines antequam comedant, ſe ſaturatos eſſe dicunt, his enim certiſſimè pituita glutinoſa tanquam ſaburra ventriculo incumbit; ita ut ſi homo famelicus decoctum juris carnium ita craſſum, ut ad ſe invicem quaſi in unam placentam cohæreat, ingeſſiſſet, tum ſtatim etiam eſt ſaturatus.

Nauſeam &c: Ita ut penna titillaretur Ventriculus.

Cruditatem. Qui habent Ventriculum inerti pituita plenum, illi hoc aggregatum non digerunt, ſed ſi ingeſta ejus ſint naturæ, ut glutinoſitatem faciunt, tum potius glutinoſum ac-

cu-

cumulatur. Duplex est cruditas immutabilis & mutabilis tantum pro aliqua parte, visum enim est ingesta sæpe per octo dies in ventriculo immutata mansisse.

Consumtionem. Nam bilis debet manere optimum solvens, si vero pituita superet bilis copiam, tunc illam consumit, & viscidum illud manet in primis viis, tunc fere semper abdomen tumet sine ulla Febre Hectica, loquimur enim hic non de Pituita Inflammatoria, nec de naturali, sed de ea, quæ pendet à laxitate, ut bilis non sit sufficiens ad consumendum iners illud viscidum. Per vasorum obstructionem oritur Marasmos.

Alvum &c: Hoc patet à posteriori, videmus enim Phthysicos & Hydropicos à tali pituita ortos omnes corporis partes habere contractas & siccas, solo tumente abdomine, nam gluten ibi hærens excrementa attenuari non sinit; ut in infantibus plurimum observatur, hi si Pituita laborent, habent alvum adstrictam, partim quia bilis iners, partim quia non multum assumunt, tunc etiam eorum abdomen tumet, & quanto plus abdomen crescit, tanto plus reliquæ partes decrescunt, ut instar Sceleti apparent, idem sæpe in adultis observatur, quia totus eorum ventriculi & intestinorum tractus muco obsidetur & infarcitur; hinc vasa lactea & absorbentia sunt obducta crusta & pituita, ut nil intrare possit, hi per vomitorium & purgans sanantur. Rachitici infantes habent talem ventrem uti & Verminosi & Hydropici, ita tensum, ut jurares aliquando esse Tympanitidem, tamen aquam non habent, si ponderes, non sunt adeo graves. Ipse aperui intestina pueri tenuia, quæ inveni adeo ampla, ut pugnum immittere

possim, ita à flatibus & glutinositate extendi possunt, ut fibræ suam inde elasticitatem amittant; causa distendens alvum si fiat à glutinositate, oritur 1. quia intestina per glutinosa obducta perdunt suam vim contractilem, 2. à Paralysi fibrarum intestinalium, 3. ab aëre distendente, quæ mala curari possunt per frictiones & fasceas medicamentaque corroborantia.

Secernendi. Quoniam bilis fit iners, oscula vasorum lacteorum obliniuntur, excretio succi Gastrici impeditur, & vires vitæ imminutæ.

§ 72. *Visciditatem.* Puto illam frigidam & mucosam, quæ extra corpus non concrescit ac illa calida, sed manet uti est, nisi quod tempore putrescat; pituita in sanguine triplex est 1. densa, compacta, inflammatoria ex Febre, hi Febres acutas habent 2. est Scorbutica colliquefaciens, ut in sanguine Scorbutico apparet, tum sanguis accipit crustam pellucidam, flavam, hi sunt calidi, 3. quæ in sanguine est frigida, ubi sanguis mucum inertem habet, quasi è naribus emungeretur, de qua hic est sermo, quæ in mulieribus & debilibus observatur, & hi sunt frigidi.

Pallorem. Omne quod homo comedit, est album, antequam ingreditur sanguinem, quem colorem etiam per aliquod tempus retinet; tunc mutatur in flavescentem, tunc in majus flavescentem, tandem in rubrum coccineum, & hoc solum fit à sanguinis circulo; hoc verò deficiente etiam albus ille chylus in rubrum colorem mutari nequit; hinc pallorem vel à collapsis vasis lateralibus rubrum accipere & transmittere non valentibus ob circulationis inertiam, ex hoc signo etiam cognoscitur, quali

adsit

adsit visciditas: inflammatoria enim ruborem faciei & labiorum semper adauget.

Immeabilitatem. Quia sanguis à lentore nimis viscidus factus est, ut ad minima vasa provenire nequeat; unde senes ordinariò Lethargo vel Leucophlegmatiâ moriuntur; si paulo citius moveantur, tum fit pulsatio & palpitatio cordis, imo sic abundare illud, ut spiritus non secernerentur, tum omnes aboliuntur sensus.

Obstructiones. Quæ fiunt in vasis Lymphaticis arteriosis; unde corpora adeo intumescentia ingravescunt, & licet emacientur, tamen non moriuntur; ubi contra à pituita inflammatoria exsiccati & emaciati statim moriuntur, unde etiam patet polypos in vasis majoribus æquè facilè à pituitâ frigidâ, ac calidâ provenire posse.

Concretiones. Non calculi nec tophi, nec scyrrhi, sed mucosæ & lentæ, hæ tamen rarò observantur in sanguine, sed in primis viis nempè circa nares & fauces.

Olentem. Id est, cum fætore nullo nec colore, sed est instar serum lactis, uti in puerorum urinis sæpe videmus; statim enim ac illi mingunt, in pavimento acrescit.

Lentam. Puta illam, quæ ex fructibus salivalibus profluit, linguæ & labiis ita adhærentem, ut vix exspui potest.

Album. Græcis λευκοφλεγματία, habuerunt etiam λευκοφλεγματίαι, *Leucophlegmatia* verò est, si *omnia vasa, quæ extra arteriosa primi generis vasa sunt posita repleantur materiâ aquosâ*; est verò imprimis Leucohydrops, sed etiam aliquando est pituitosum, ut hic sumitur, & tum sic licet vocari; & hoc notat concrescere partes

ſeroſas ſanguinis, & motum vaſorum imminutum eſſe; hinc *Horatius*, dicit

Creſcit indulgens ſibi dirus Hydrops
Nec ſitim pellit, donec cauſa morbi
Fugerit venis & aquoſus albo corpore languor:

Secretiones. Imprimis Sanctorianæ, hinc hic mucus maxime in illis locis hæret, ubi lentiſſima circulatio eſt, & ſumma debilitas, id eſt, *in Panniculo Adipoſo*, uti videmus in Hydropicis, qui Panniculum Adipoſum ſic habent extenſum, ut ſua mole vaſa comprimens ſecretionem impediat, ita homines pingues ultimo ſemet ipſos ſtrangulant, quia pinguedo, qua undique infarcti ſunt, vaſa comprimens circulationem ſanguinis impedit, quod hæc etiam pituita facit; Hydropicos quoque vix aut nunquam ſudare & paululum mingere, imo nullas excretiones habere videmus.

Subtiliorum. Ut corpus conſtet; arteria omnes corporis humores in ſe ſimul continere debet, & ſecernendo fieri ſubtiliores, hinc ſubtiliſſimum debet antea tranſire per vas majus, ſi nunc liquidum hocce lenteſcere incipit, tum lentum manebit, & liquidiſſimum effluet, ergo ultima quidem liquore aquoſo mucoſo, ſpiritu vero carente, replentur.

Facit. Craſſa enim tam facile in ſubtiliorum perditorum locum ſubſequi non poſſunt; hinc minima tandem concreſcere debent.

§. 73. *Coctiones.* *Coctio* eſt *aſſumptorum in noſtram naturam mutatio per vim Solidorum & Fluidorum in ſe mutuo agentium*; hac vi vero deficiente, deficit effectus.

Cir-

Circuitus. Ex arteria in venam non est perturbatus, sed ex prima arteria in secundam, & sic in teriam sicque incipiunt in ultima derivari, si vero ibi incipiat definere circuitus, tum dein in penultima incipit deficere, & sic porro, sicque secretio spirituum impeditur, per *spiritum* intelligimus *humores vasorum minimorum*; si ergo in his circuitus deficiat, & sic motu retrogrado deficiendo adscendit, ut ultimæ arteriæ primæ deficiant, tum fit mors, scio quidem, quod spiritus cordis ordinario semper prius deficiant, sed utrumque hic conspirare potest.

Motus. Simulac liquida, unde motus dependent, fiunt inertia, etiam functiones debent vitiari, unde homines fiunt Astmatici, hebetes, soporosi, inertes, insensibiles, & plerumque Lethargici moriuntur.

Suffocatio. Fit quando sanguis non amplius in arteriis potest moveri.

§ 74. *Diagnosis.* Si prægressæ sint causæ recensitæ generantes hoc gluten, & vasa inertia & frigida sint, & homo tunc laboret, dicimus tunc hominem laborare Pituita.

Prognosis. Si homo sit laxus temperiei, ut virgines, si paucum habeat sanguinem rubrum, & si in tali Diæta pergens nullo excercitio vel medicamento utatur; dico hunc hominem hac Pituita moriturum.

§ 75. 1. Pro cibo potest assumi panis fermentatus, sale bene commistus & coctus, ut panis triticus cum suis furfuribus, panis biscoctus &c.

Potus sit cerevisia vetusta bene germinata, & cocta, defæcata præsertim cum Aromatibus,

Fermentati. Fermentatio enim diſſolvit farinoſa & quò diutius fermentant, eò magis ſolvuntur, ſic enim Malta, quæ Hordeum leniter fermentatum in aquâ diſſolvitur, & inde cereviſia extrahitur, quod aliter fieri non poteſt: omne illud, quod ex vegetabilibus ſumimus non fermentatum, eſt ſemper glutinoſum, ſic ſi coquas Orizam vel Avenam; inde fit gelatina ſeu gluten, ſi vero hæc omnia eſſent fermentata, tum ſunt Pituitæ contraria; cereviſia fermentata non dat Pituitam, ſed Phtyſana, & hinc in morbis frigidis obeſt Phtiſana, & in calidis cereviſia generoſa nocet.

Sale. Sal marinus juſtâ copiâ cum pane poteſt permiſceri vel multo melius aromate, ut Nuce Myriſtica vel ſummitate Serpilli, ut gratum ſimul faciat guſtum, & bonum vinum, tum promitto vobis, inter paucos menſes curantur.

Conditi maximè, quia gluten diſſolvunt & impediunt, Vide *Materiem Medicam*, quæ ſunt ſuaviſſima, v: g. ſi habeam tales infantes, præſcribo cereviſiam fortem non acidam, ſed benè fermentatam, cui addo paululum ſeminis Dauci, & jubeo panem benè fermentatum (nempè illum Gallicum) comedere, & abſtinere ab omnibus glutinoſis, pro optimo aromate habetur Zingiber.

2. Hæc verò non ſint admodum conſumpta, quia quælibet caro diu cocta gluten refert, nulla tamen animalcula minus apta ſunt ad gluten faciendum, quam aves imprimis rapaces, quæ inſectis veſcuntur, ſunt enim veri ſapones alcaleſcentes, quia cito in ſal volatile oleoſum tranſeunt, & non viſcida manent, quibus addi poteſt pro condimento Allium, Lappa,

pa, Piper, Thymus, Crocus, vel Cæpæ &c.

3. Aratores lardo carne salità & piscibus commodè vescuntur sine ullo glutinositatis periculo, quoniam per labores viscera adeo fortia accepêre, ut hoc facilè dissolvant; hoc etiam aliter efficitur per frictiones quotidie magis magisque protractas.

4. Motus est adhibendus præsertim servatâ proportione & augmento, vide *Caput de Laxo*, & præstat motus mechanicus externus seu animalis, qui urget sanguinem venosum in cor dextrum. Sic suasi Professori, cui nares semper stillabant à Catharris (utebatur quidem sale volatili oleoso, elixiribus bono scopo, sed tamen his assuetus nil magis juvabatur) ut ante cænam & prandium ambularet ad leve initium sudoris; unde planè debellabatur morbus, sed non facilè ad ambulationes rediguntur hi ægri, quia cum primum àmbulant, tum eorum arteriæ pulsant, cor palpitat, caput dolet, sed tamem salutis promissu persuaderi debent, tum sic quotidie motus augeri, pro ut vasa viribus crescunt. Frictiones etiam sunt optimæ cum pannis laneis fumo Mastiches, Mirrhæ, Olibani imbutis, concussus in Rheda, & Navi & reliquos corporis motus.

5 *Diluentibus.* Omne gluten in aqua calida facilè dissolvitur plus minusve, hinc videmus cur hi ægri sponte ferantur in usus potus Theé & Coffè, unde pro hoc momento juvantur, imò sanè si sufficeret, pro hoc momento tollitur Pituita, tum certissimum esset medicamentum, largus potus aquæ calidæ, sed aqua calida laxat & debilitat fibrarum compagem, & sic Pituitæ causam augemus, ut hoc malum multi experiuntur, & hi per ipsam medelam

in

in pejus runt, ut dixi de diluentibus in morbis acidis, nam Pituita habet pro cauſa laxitatem, aquoſis vero Pituitæ effectus tollitur, & cauſa augetur, ſic ſi homo accipiat Catharrum ſeu gravedinem, ille hanc facile ſuperabit intra duos dies multa aqua tepida pota, quod bene cedit, ſi ille homo ſit fortis, ſi vero debilis tum facilius aptus evadit ad hunc morbum ſuſcipiendum; hinc nocent Diluentia, niſi addantur Aromata ut Majorana, Thymus, Serpillus, Crocus, ideo decocta ex Cochleari proſunt, hinc ſemper addenda ſunt aromata, quæ non multum odorem, ſed acre facile ſolubile habent, ut bulbi Ari, Cæparum &c.

Reſolventibus. Præſertim ſaponaceis, ut ex Sapone Veneto in pilulas redacto, quæ facile regi poſſunt, ſi addatur oleum florum Lavendulæ vel corticis Citri.

Stimulantibus. Stimulans vocatur *omne corpus, quod applicatum partibus corporis humani vel Solidis vel permixtum Fluidis & ſic applicatum Solidis vaſorum tunicis facit motus majores, quam antea erant*; nullum eſt ſtimulans nec venenum, quod motus excitet in humoribus ipſis, omnia enim ſtimulantia tantum in Solidis agunt, id eſt, in vaſis continentibus liquida, quæ vaſa tunc ſtimulata validius exprimunt & agitant humores, Nam ſi ſtimulantia quælibet miſcentur cum ſanguine ex vena emiſſo, nullum motum excitabit, quantumvis ſit calidus. Stimulans eſt duplex vel inſolutum vel acre, inſolutum, ut Tabacum quod fit ſtimulans pro homine inſueto, hoc idem de omnibus ſtimulantibus, imo de ſummis ut de miaſmate varioloſo. Hinc ſtimulantia vocari poſſunt peregrina; porro, ut acre fiat ſtimulans, requiritur,

1. ut

1. ut illud ſit tam rigidum, ut à viribus noſtræ vitæ non poſſit redigi in ſphæricam figuram 2. ut ſit tam tenue, ut in noſtra vaſa ſanguinea ingredi poſſit, 3. ut ſit tam acutum, ut vaſorum nervos pungere poſſit, & tum hæc corpora tam acuta infiguntur vaſorum parietibus, inde ſanguis in hæc loca majori vi & copia irruit. Horum ingens claſſis in *Materia Medica* eſt deſcripta, agunt omnia vel denſitate ſeu mole. Mercurius Vivus pondere ſuo vaſa expandit, ventriculus repletiſſimus in helluonibus ita ſtimulatur, ut vomitu à repletione ſe liberet; vel figura, ut omnia ſalina, ſanguinis enim noſtri partes conſtant ex globulis, ſi ergo ſpiculæ tales ſalinæ intrent in hos globulos, vel globuli impingentes in has ſpiculas motum irregularem ſcilicet majorem acquirunt, quoniam vaſa eo ipſo ſtimulantur, & inde majore in motu aguntur in Fluida; ſunt alia ſtimulantia, quæ agunt ſua mobilitate, uti ſunt omnia ſalia volatilia, hæc autem, accedente calore ſtatim avolant; ſic ſervavi in charta unam libram Camphoræ, quæ intra paucum temporis ſpatium tota fere avolavit, & unde hoc fiat, neſcio: hæc quoque quodammodo in cadavere agunt, hinc Chemici dixere, quod ſi Mercurius ad aquæ mobilitatem & tenuitatem redigi poſſet, quod tum maximum ſtimulans & attenuans eſſet, ſic ſi aurum & argentum ad tenuitatem poſſet reduci, tum attenuantiſſimum eſſet liquidum.

1. *Fermentata.* Hæc ſunt acida diſſolventia, licet Chemicus hæc coagulare dicit, & hæc conveniunt, ubi alcaleſcentia non iners adeſt.

Igne producta. Hæc ſi nimis aſſumantur, ſunt venena,

venena, nam gutta una ſpiritus Vitrioli plus facit uncia una Aceti, hæc quoque omnia liquida noſtra coagulant.

2. *Fixa ex cineribus plantarum.* Hæc ſi nimis aſſumantur, nos comburunt, & eſcharam faciunt.

Volatilia. In nullo animali invenitur alcali, ſed ejus humores uno momento alcalini in aëre evadunt, animal enim prius moritur, antequam in ejus corpus alcali naſcatur, ſic ſi urina ſumatur, quæ maxime ad alcali accedit, in eo non invenitur, & licet ſumatur (ut ſæpe feci) urina hominis laborantis Febre Ardente, ſi cum acidis miſceatur, nunquam efferveſcit, ſi vero per octo horas in calore hominis Febricitantis urinam ponam, tum alcalina facta cum acidis efferveſcit, ſi ergo partes animalium alcalinæ factæ diſtillentur, tum dant ſales acerrimos erodentes, & quo partes magis alcalinæ fuere, eo ſalia ſunt acriora, hæc ergo ſtimulanda fortiter augent motum, & nimium aſſumentem interficiunt.

3. *Salina compoſita.* Quæ per artem ex acido & alcali fieri poſſunt, cæterum non ſcio; quod ſal marinus ex acido & alcali componatur; hinc ne paſta aceſcat, adduntur, & ne caro putreſcat, ſale conditur, hæc quidem ſtimulant, ſed tamen fermentationem prohibent, caloremque in corpore excitant.

4. *Olea acria aromatica vel ambuſta* ſeu potius ſecunda claſſis ſtimulantium, hæc omnia ſi magna ſumantur copia, faciunt Febrem Ardentem, ut uncia una ſalis marini facit quidem Febrem perfectam, ſed ſi unica una olei ſtillatitii Abſynthii aſſumatur, inde fit Febris Ardens, omnia vero olea videntur eadem eſſe,

&

& in iisdem convenire ut aqua & aqua, sic enim si aqua admisceatur spiritui salis marini, tum dicitur spiritus salis marini, nam hic semper aquam habet, sic olea & olea sunt eadem, sed cui admistus est spiritus v. g. Macis dicitur oleum Macis, idem de aliis oleis verum, sed spiritus ille valde parvam olei partem conficit, ut Chemia docet; oleum verò mobiliſſimum est Alcohol, quod est oleum vegetabile deductum ad talem simplicitatem, ut nullo vase coerceri possit, quin pars avolet, & hoc oleum, si Æstate sursum projiciatur, non cadet ad fundum, sed per aërem dispergitur.

Olea pressa. Hæc plerumque non sunt acria, nam oleum ex seminibus Sinapi est tam suave ac oleum Amygdalarum Dulcium, sunt verò pauca, quæ acredinem habentia stimulant, quæ omnia hic recenseo

Olea nativa. Hæc si magna assumantur copia, Febrem faciunt.

Olea ambusta acria per retortam destillata. hæc magis inflammant quam præcedentia.

6. *Plantæ,* Puto sic materiam medicam esse dirigendam, hæc omnia ratione salis & olei agunt.

7. *Insecta.* Sic bilis animalium urinam valde stimulat, quis enim crederet, quod grana una contriti abdominis vel animalis pedibus spoliati Cantharidis faciat, ut homo sanguinem mingat, & mucum vesicæ plane detergens abradat, & à duobus granis animam instar cadaveris fætere, morbumque virili Priapismo valde dolente quam maxime surgere, hæc omnia mechanice explicare non possum.

8. *Stimulantia composita* propono, sed fossilia non

non addo, hæc enim generali titulo recenſebuntur; ſic Antimonii corpus reductum in vitrum ſtimulat per Vomitum, & hinc de his ſub ſimplici titulo non dicam, hæc gluten attenuare illud & depurgare ſolent.

Biliosis. Bilis in omni animali reperitur, & quo animalia degeſtionis organa habent minora, eo eorum bilis eſt amarior; unde in aliquibus piſcibus bilis eſt acerrima & habetur quaſi ſumma prophylaxis in hoc glutine. Hinc inveni, quod fel animalis non reſpirantis & dentibus & ventriculo muſculoſo carentis ſit ſummum reſolvens, nullus eſt piſcis, qui habet bilem acriorem, quam Anguilla, quia in illis paludibus hærens nullum motum planè facit, ideo circulationem planè nullam é frigore habentes tamen valdè rapaces ſunt; hinc confeci pilulas ex felle Lucii & Anguillæ & ope harum feliciſſimè curavi infantes Rachiticos pallidos cum ventre tumido, ita ut totus venter miraculoſo quaſi modo ſubſideret; omnia illa nunc, quæ ſumma amaritie prædita ſunt Vegetabilia, ſua virtute etiam proxime accedunt ad hanc bilem ut & Abſynthium, Centaurum &c. his accedere poteſt famoſus ille Lapis Hyſtricis *Pedro d'el Porco* dictus, qui ex Aſia allatus auro eſt decuplo carior, nam ad minimum unicia una pro octo unciis auri venditur, eſtque lapis morboſe concretus in Veſicula Fellis Porci Echinati ſeu Pennati *Yſerwarken*, non credo plus virtutis habere quam fel horum animalium, & contra guttam unam fellis plus efficere, quam dragma una hujus lapidis ut *Otto Tachenius* cenſet.

Item Helmontianum ille dicit unum eſſe ſecretum, quod mulieres in Partu Difficili ſemper juvat,

juvat, nam dicit, cum *Eva* poſtquam ab arbore comederat, ſeducta à Serpente maledicta fuit, ut cum dolore & labore ſit prolatura in lucem ſui corporis fructum, tum, inquit, *Helmontius*, Deum hic poſuiſſe Antidoton nempe fel Serpentis, & ubi Serpentes non ſunt, ibi ſubſtitui poſſunt Anguillæ, tum his fel exſciſſum & toſtum redigatur in pulverem & propinetur, ſic in debilibus cum bonis naturalibus bonoque ſitu miracula præſtat, ſed ſi male ſitus ſit infans, tum quoque male facit, nam non niſi ſternutando agit.

Saponaceis. Quæ conſtantia ſale & oleo miſta habent vim reſinoſa ſolvendi & oleoſa abſtergendi; ergo optime expugnant illud viſcidum; Sapo Venetus eſt optimus, ſi ex illo pilulæ inauratæ conficiantur, vel cum mica panis admixtus paululum aromate tegatur; aliter aſſumere nolunt, vel addita loco panis pauca copia Cochinellæ, qui eum rubere facit; ſi Sapo Venetus admiſceatur cum bile tanto melius; non plus nocet quam Sal Marinus, ideo continuare poteſt ad unciam unam ſingulo die ad menſam uſque, tum effectum videritis.

6. *Frictu.* Hæret enim hoc gluten in loculis pinguedinoſis, utpote extra ſanguinis circulationem poſitis, ideoque in illo hæc maxime edere poſſunt effectum, applicatur enim ſic medicamentum immediate liquida ſolvendo, ubi interim interna data medicamenta prius per totum corpus feruntur, hic minima eorum particula ad locum affectum pertingit, cavendum autem, ne hæc fiat linteis madidis & frigidis, his enim glutinoſum augeretur, notante *Sydenhamo*, *frictio* eſt *reciproca preſſio & laxatio cujuſcunque partis.* Ne admittantur etiam

etiam frictones rudiores in coporibus Cacochymicis falso quandoque pro glutinosis habitis, quia est aliquando ulcus in Mesenterio, Ventriculo &c: & partibus vicinis; sed frictiones moderatæ maximè prosunt.

Calore, Communicatur triplici modo, vel igne, vel motu, vel medicamentis, qui ab igne externo conciliatur corpori, semper debilitat, ut accidit illis, qui nimis foco assiderunt; ergo qui à motu & medicamentis conciliatur, est multo melior, objici hic potest calorem tamen exsiccare; hinc humores nimis solubiles fieri, quod concedo, sed roborat quoque fibras, & eatenus gluten resolvit; hinc non in homine sicco, sed humido valde prodest. Ille calor à motu animali, ut sunt corporis exercitia, ferri non potest à corporibus debilibus, semperque nocet iis, qui abscessibus laborant in corpore.

Balnea. Vasa aperiunt, & quia simul laxant illis aromata addimus, quæ roborant, & statim frictiones instituimus, quibus recepta à balneo laxitas abigitur, & interim glutinosum solvitur, ut fiant aquosa; hinc agunt & ratione aquæ & ratione medicamentorum, est enim nostrum corpus perforatum æquè ab exteriore ad interius, quam ab interiori ad exterius, huc referuntur etiam clysmata, vide *Bellinum de Balneis* & *Boyleum* in Libro *de Porositate Corporum.* Balnea frigida totum corpus constringunt, fortiusque reddunt; hinc aliquid expellunt, quod in finibus vasorum hærebat. Per balnea salivationes promovere & sitim sedare possumus.

Vesicatoriis, Hæc agunt, quatenus 1. calefaciunt, 2. calorem, ruborem excitant, 3. epidermidem obstruunt, & 4. in vesicam attollunt,

lunt, vide *Boyleum de Poroſitate Corporum*, & *Effluviorum Subtilitate*. Agunt adhuc porro dupliciter 1. quatenus exurunt cutim, 2. quatenus ſe inſinuant in ſanguinem, ſic videmus Ranunculum externæ cuti applicatum curari Febres, quis neſcit à veſicatoriis applicatis oriri ardorem urinæ, ſitim, calorem &c. vis ejus diſſolvens patet, quoniam in *morbo Iſchiatico*, qui oritur à ſtagnante & craſſo liquore *Haverſiano* nullum medius eſt remedium quam veſicatorium bis vel ter repetitum v: g. ſi ſemina Sinapi contuſa manui apponas; & ſuperimponas veſicam in initio nil ſentis, ſed ſi manus calere incipiat, ſentis pruritum, poſtea vides rubedinem levem, momento poſt rubedinem & calorem majorem, tandem oriuntur exiguæ puſtulæ & bulla elevata rumpitur, tunc effluit lympha acris, & oritur dolor intolerabilis ſciendum verò eſt has plantas abundare ſale volatili alcalino vel facilè mobili, agunt verò quatenus in loco motum faciunt & ſe in corpus inſinuant, ſic à Raphanis Ruſticanis & Cantharidibus habetur urina fætida, & calor fortis per totum corpus; hinc hæc medicamenta totum genus nervoſum concutientia ſtimulant fibrillas, & ſolvunt; ergo nunquam magis quam hic conveniunt, puto verò maximè nocere, ubi humores nimis ſoluti & acres ſunt, nec in morbis acutis nec in inflammatione convenire, nec ubi eſt inclinatio in alcali, & miror quod à tot egregiis viris adhuc laudatur, nam faciunt Febrem maximam, anxietates, halitum cadaveroſum, urinam fætidam, ita ut urinæ acrimoniam excitet, diſſolvit ſanguinem in acrem quoddam putrefaciens; hinc in morbis frigidis ſucceſſus eſt magnus. Lepidium *Æginetæ*

eſt ſummum veſicans, tamen Erucæ illam comedunt herbam ſine noxia.

Morbi ex Alcalino Spontaneo.

§. 75. Alcali definitionem non dare poſſe doleo, & neſcio quare veteres Chemici hoc vocabulum adhibuerunt, ſed credo, quod ab herba Kali Ægyptiorum nomen habeat, quam in cinerem combuſtam aqua elixabant, tunc hoc elixivio evaparato, relinquebatur ſal infundo, qui erat Sal Kali, talis ſal rodit, urit, dolorem & putredinem excitat, & cum acidis ebullit; hinc omnis recens herba vegetabilis flammis vivis exuſta relinquunt cineres griſeos ad ſaporem ſalſi, ſi affundantur aqua, tum fit lixivium, quod evaporatum dat ſal album dictum Sal Alcali, animalia recens mactata & ſic tractata nullum ſalem dant, ſed ſi putreſcant, dant quidam ſimilem ſalem volatilem ſed non fixum; ergo Alcali raro reperitur in corpore vivo, ſed tunc demum quando humores eo uſque degeneraverunt, ut ſi paululum adhuc perrexerint, jam homines ſint morituri, tunc demum alcaleſcunt.

Alcali ſpontaneum. Fit ex partibus animalium commiſſis atmoſphæræ communi, id eſt, *aëri.*

Nonnullæ. Si herba recens in doliis fortiter compreſſa aëri exponatur, ita calebit, ut comburatur, & attenuata olet ſtercus humanum fætidiſſimum, ſi diſtilletur, dat ſal, quod eſt coloris albi, & ad aërem avolet, ſi comburatur talis herba, ne granum quidem ſalis fixi dat,

vide *Materiem Medicam*, ubi recenseo catalogum plantarum, quæ omnes sponte alcalescunt seu putrescunt; multæ adsunt venenatæ, ut est Capsica, Cataputia, Dentillaria, Esula, Laureola, sed tamen hæc ad hanc classem pertinent, quæ putrescunt. *Sal vegetabile est, quod in igne & aqua liquescit, sal vero alcali in aqua, aëre facile dissolvitur, igni vero expositus non liquescit, si linguæ imponatur, vehementissime exurit, cum acidis omnibus effervescit, & syrupum Violarum seu Rosarum mistum colorem aureum inducit.*

Ingenio. Nemo potest assumere tantum Sinapi, ut ejus humores inde fiant alcalescentes, quia acrimonia & ardor est talis, ut assumi nequeat; hinc nullus est, qui hunc salem in tanta copia assumat, ut inde vivat, statim enim ac paulo plus assumptum est, homines laborant, sic vidi homines studiis incumbentes & Hypochondriacos factos, qui se Scorbuticos esse in summo gradu putabant, eumque in finem magna copia Antiscorbutica assuescere, qui inciderunt in talem fœtorem oris, quam ipsi ferre non poterant & tandem hepar, lien & sanguinem adeo corrupta acceperunt, ut, ipsis frustis hepatis depositis, sanguinem expuerent; mallem certe centum homines pituitosos, & ex acido curare quam unum ex alcali vexatum.

§. 77. *Sunt.* Chemici nonnulli voluerunt universalem dare regulam, dicentes omnes animalium partes alcalescentes esse in nobis, sed errarunt valde, nam si animal præter vegetabilia non comedat, ejus lac non alcalinum, sed acescens, inde non absolute est dicendum, omne vegetabile acescit, v. g. si mulier nil

utatur niſi pane & cereviſia, ejus lac erit aceſcens, ſi vero tantum ſolis juſculis carnium vel ipſa carne, lac habebit alcaleſcens; ſic in urbibus obſeſſis ſæpe accidit nullum amplius frumentum reſtare nec ſal, tum homines à Canibus, Felibus & Equis vivere debent; hinc ſtatim ibi oritur peſtis vel morbus acutus febrilis ut & Scorbutus.

§. 78. *Animalia.* Ut ſunt Equi, Boves, Aſini &c: utpote ſolis herbis veſcentia generant lac aceſcens Phthyſicis ſaluberrimum; omnia animalia dividuntur in tres claſſes 1. animalia veſcentia ſolis herbis, ut equi, 2. utentia ſolis carnibus ut aves rapaces. 3. Animalia utrisque utentia ut Alaudæ, piſces multi &c. & ipſe homo.

Aceſcentem gramen & fænum per ſe non ſunt acida, nec alcalica, comeſta tamen ab animali in ventriculo ejus incipiunt fermentare, & in chylum aceſcens mutari, depoſitus hic chylus in primum, ſecundum, tertium, quartum ventriculum additur illi bilis, & fit liquor non viridis, ſed albus, ſubdulcis, qui in venas receptus ſubigitur, & fit liquor ſemianimalis, & ſemivegetabilis, lac enim ſi digeratur in calore aceſcit, quod fit, ſi ſtagnet in uberibus, ſubtiliſſima pars, quæ poſſet eſſe alcalica, avolet, ſic videmus mutationes fieri in noſtro corpore, v. g. ſi mittatur ſanguis ex aliqua vena ſtatim poſt paſtum, tunc merum chylum lacteum ſupernatat ſanguini loco ſeri, ſi vero poſt aliquot horas emittatur ſanguis, tunc ſerum ſupernatans eſt flavum, quod probat, quod in primo lac habeat ſuam, in ſecundo vero quod mutatum ſit in naturam noſtri corporis, ſic animal ægrotans lac putridum,

ichо-

ichoroſum nunquam aceſcens præbet; in omnibus nutricibus diu cibo potuque abſtinentibus fit lac ſubſalſum, flaveſcens, & aliquid urinoſi ſubolens, quod denotat acida & aceſcentia vi noſtri corporis per viginti quatuor horas degenerari in naturam alcaleſcentem, ideo his nutricibus dandi ſunt ſubaceſcentes cibi, nec à cibis abſtinere debent. Bos intra viginti quatuor horas libras quadraginta & ſex graminis comedens dabit triginta & octo libras lactis (nam lac tantum eſt ſuccus iſtius herbæ) & reſtant tres vel quatuor libræ fæcum, ſi illud ſtercus microſcopio conſpiceas, tantum paleas videtis exſuccas; ergo lac eſt ex novo alimento, non ex antiquo.

Patrat. Omne lac in ventriculo facit chylum aceſcentem caſeoſum, tamen paulo poſt in inteſtino Duodeno reſolvitur à bile, aliter hoc lac in nobis indureſceret in gluten tenaciſſimum.

§. 79. Videantur hæc omnia in *Materia Medica*, ſumatur v: g. piſcis & ſuſpendatur per unum diem ſaltem in aëre, ſtatim fætebit, & hæc eſt ratio, quare tales piſces & omnia animalia, alia animalcula devorantia non poſſumus ſumere ſine ſale; exemplum habemus luculentiſſimum in homine Britanno, qui ejectus erat à mari in inſulam quandam ignotam, ubi nil creſcebat, quare cogebatur ſolis piſcibus à mari ejectis ſe ſuſtentare; hic iterum forte fortuna perveniens ad ſuos, nil querebatur, quam quod nos piſces comedere non potuiſſet ſine ſale marino; hinc de eo magis ſollicitum fuiſſe quam de ipſis alimentis dixit, vide *Acta Anglicana* unum reſtat quod mihi ſcrupulum injecit, nempe quod Aquila ad ſummam ætatem

perventa non bibat, & nil nisi animalia comedat, sed hoc scio illud animal habere Succum Gastricum admodum salsum; est aliud experimentum, quod Falcones ex raptu viventes semper edunt carnes, tamen post longam famem, illis animalibus apertis, inventus est succus salsus ut sal Marinus, ideo nunquam illa animalia habent acidum, sed cito post mortem putrescunt, vide *Borellum de motu animalium*; ita videre est in exemplo Eruceæ, qui Lepidium comedit sine noxa, & bene digerit, quod tamen homo facere non potest. In Aula Principis *Condæ* puero cuidam negotium dabatur nil nisi Perdices comedere, hic eas tandem adeo horrebat, ut eorum aspectu in Febrem Ardentem inciderit.

Alcalentes. Per illud intelligo, non quod est alcali, sed quod habet diathesin ad alcalescentiam, in Chemia demonstro clare, quod urina hominis acida in magna copia consumentis nil acidi habeat, ubi tamen urina est lixivium nostri corporis.

§. 18. *In quiete.* Sic ipsa aqua in calore ac nostri corporis quiescens putrescit, quid ni nostri humores quiescentes?

Valide. Sume quodcunque alimentum, hoc statim in calore putrescit, causa caloris est summi motus uti in Chemicis clare demonstratur, sume v. g. os durissimum, lima hoc subito & fortiter, tunc videmus & limam calere, & os fætere incredibiliter, qui fætor non est ab osse, sed ab humoribus, in illo contentis, & per motum nunc volatilibus factis; os contra coctum dat quidem etiam salem volatilem, sed non tam subito, hinc discimus, quod quo citius movemus corpus, eo etiam citius humores

nostri

noſtri mutentur in alcali, quo tardius eo tardius, & patet humores noſtros, nec in ipſa quiete aceſcere nec alcaleſcere.

Incipientis. Si homo ſanus & fortis admodum famelicus comedat unam libram panis & libram fructuum horræorum, & libram unam vel alteram vini Rhenani, vel cereviſiam biberit, ſicut conſumpſerit forte libras ſex aceſcentium rerum, tunc ejus chylus certo erit acidus, poſt hanc cœnam intra viginti quatuor horas nil comedat vel bibat, tunc in ſuo ſanguine nil acidi reperietur, & emittet urinam alcaleſcentem, ex quo patet, hanc mutationem factam eſſe à viribus vitæ, quæ omnia aſſumpta in noſtram mutant naturam, ſi nempe bonæ ſint vires; tale exemplum vidi in viro, qui nil niſi acida aſſumens tamen urinam putridam reddebat.

§. 81. v. g. Si homo comederit integrum animal, ille non ſolum hoc animal, ſed etiam illud, ex quo hoc animal nutritur comedit, eo non obſtante in ſuo ventriculo generetur alcali putridum ſponte, ſi modo ejus ventriculus ſit debilis. Nocent nimia alcaleſcentia in Febribus Acutis, nam ſi homo hoc morbo laborans cogatur edere piſces, ille inde angitur, evomit, & peſſime ſe habet, ſed conveniunt his, quæ ſalſedine & acido abundant.

§. 82. In hoc paragrapho quæritur, quid putredo ſit, v. g. deprome ſanguinem ex hominis ſani arteria (ut fit ſæpe in Hæmorrhagia narium ſponte) accipe hunc vaſi chemico tam calido ac noſtrum corpus, tunc ſanguini (qui nunc adhuc eſt blandus, omnis ſaporis expers, oculis nullam moleſtiam creans, nullum odorem ingratum excitans, cum acidis non effervescens) ſuppono ignem, tunc tres partes prodibunt

dibant aquæ insipidæ, & blandissimæ, quæ si asservetur, nunquam alcalescit, si autem hic sanguis per tres dies hæserit in calore quietus, tunc putridus, alcalicus, acris, graveolens &c. erit, fiet sal volatile effervescens cum acidis, reliqua massa. quæ ab hoc liquore supereſt, nigra & fætida fiet, olea etiam fiunt volatilia & putrida, rancida; & nullus liquor talem fætorem exhibet, nisi ipsa terra, si modo non sit omni oleo orbata; sed non omne oleum fit volatile, nam ejus pars manet fixa adhærens suæ terræ, ex quo patet putrefactionem facere sales blandos acerrimos, sic ut crediderim nullam oriri putredinem in corpore nostro, sed humores à natura sua blanda per infinitos gradus vergere posse ad putredinem; videmus enim homines Ischuria laborantes à retentione urinæ humores adeo acres accipere, ut saliva & sudor eorum acerrime fæteat, & tandem soporosos mori, quod inde quoniam humores per motum & calorem in corpore volatiles & acres facti tandem fibrillas tenerrimas cerebri corrodat, ubi tamen reliquum corpus est sanum, nam ea ipsa urinæ retentio illis non multum incommodi faciet, dummodo hæc urina non plures debito circulos cum sanguine peragere & putrida fieri debet, & quoniam cerebrum est molliſſimum nostri corporis viscus; hinc ejus fibrillæ primum corroduntur, quam aliorum, quæ nunc dicta sunt de urina, vera sunt de omnibus humoribus, & hæc putredo quasi unico potest fieri momento.

Exhalat. Quoniam, ubi talis est putredo, ibi semper est Febris, quæ subtiliſſima dissipare & exhalare facit.

Salina. Omnes enim sales in nobis sunt a-

dia-

diaphori, quia oleo vel acidis temperantur, nam urinæ ſal non eſt alcalinus, ſed Ammoniacus, id eſt, *acidum habens*, nec aqua ex urina adſcendens eſt alcali.

Altera olei pars. Nam ſi urinam putrefactam diſtillemus, tum non aquam ſed ſal & oleum adſcendit, & ultimo remanet materia nigra lapidea, à qua oleum vix nisi igne, quo metalla funduntur, per tringinta & ſex horas continuato extrahi & ſeparari poteſt, tumque ex hoc oleo fit phoſphorus; hinc *Hippocrates* dicit de talibus ægris, quod ſanguis computruerit & amurcam retinuerit.

§. 83. Generalis eſt obſervatio omnium animalium cadavera intra duos dies in calore noſtro corpori ſimili expoſito ſic putruiſſe, ut in liquamen fætidum quaſi abierint; fæces Bombycum adeo fætent, ut homines vix illum fætorem ferre poſſint, ſed valde mirum videtur nullum animal citius putreſcere hoc.

Piſces vero aſſumpti citiſſime omnium putreſcunt, imprimis qui maxime ſapidi, imo uſus piſcium magis ad hanc putredinem diſponit quam carnes.

Natura. Si vero ſale marino vel alio aromate condiuntur, hæc putredo non fit tam cito.

§. 84. 1. Quia corpus ita deſponunt, ut à ſua natura degenerans induat naturam putredini proximam.

Cibi. Si v. g. homo ſanus ſola aqua pura pro potu & ſolis carnibus pro cibo nullo pane uteretur, intra paucas ſeptimanas contabeſcens Febre putrida laboraret; hinc multa animalia remedium quærunt in acidis, ne fiant rabida, etenim ex ſola carne poſſumus vivere, ſi cum illa ſumamus acetum & ſal.

Lacte. Nam ſemper lac aceſcit, ſi animal aceſcentia ſumpſerit, hinc contrarium hic obtinet.

Inſectis. Nam multæ harum eduntur, ut ſunt nonnullæ Limaces, Cicades, & hæ citiſſime alcaleſcunt.

Piſcibus. Qui nidoroſum oleum conficiunt, ita ut homo ferre nequeat, imo piſces hoc plus faciunt, quam alia animalia, imprimis maxime ſapidi; hic crudos intelligo non ſale conditos, & refero etiam ad illos Muſtelas, Oſtreas, Teſtudines &c.

Rapacibus. Horum enim uſum nullus hominum diu ferre poteſt, v. g. oleum, quod ex Anatibus conficitur eſt inſtar oleum Balænarum: Piſces Fluviatiles non tam cito putreſcunt ac Marini, & de omnibus nil citius putreſcit hepate, quod valde oleoſum eſt; ſunt nonnulli piſces Fluviatiles, qui gramine veſcuntur.

Vegetabilibus. Sic quis ſolis Cœpis, Sinapi, Raphano ſine aceto, cereviſia, vino, & ſale uteretur, hoc ferre non diu poſſet, ſed breviſſime inde in morbum incideret.

2. Omnis homo, qui perfecte ſanus eſt & abundat bono ſanguine, ille etiam eſt calidiſſimus, ideo nullus homo pronus eſt ad putredinem quam ille; hinc ſimulac malignitas putrefactionis in aëre adeſt, Plethorici primo afficiuntur, ubi homines acido & inertia laborantes vix inde ſe male habent; omnes, qui habent temperiem calidam, multo ſale animali ſcatentem, huic morbo ſunt valde obnoxii; omnia corpora jejunia, quæ diu fame exercitata ſunt, ſponte putreſcunt, nam homines, qui religionis ergo diu jejunarunt, habent ructus uti & halitus fœtidos; quia illi deeſt illa emul-

ſio

ſio, quæ ſemper fit per chylum novum; hinc periculum eſt, ne in Febrem Acutam incidant, & ſanguis intra viginti quatuor horas vergat in putredinem, hoc eſt contra *Hombergii* experimentum, qui elicuit ex animalibus ſpiritum acidum, ſed fuit à ſale marino.

2. *Viſcerum.* Tunc enim plus premunt in liquidum contentum, & liquida eo plus nituntur vaſa extendere: nam quamdiu premunt liquida extrorſum, tam diu vaſa premunt introrſum, dummodo non Paralytica ſint facta, & tunc liquida eo citius pelluntur in circulum, nunc nulla eſt actio, quæ magis aſſimilat, quam hæc, ſed hæc aſſimilatio eſt mutatio acidorum in naturam alcaleſcentem, quo major nunc vis vaſorum in liquida, eo plus ea moventur, & citius fiunt prona in putreſcentiam, ſi homo fortis nil aſſumpſerit præter jura carnium, ova &c: ſine ſale, ille per duos vel tres dies hæc non poterit ferre, quoniam in illo major proclivitas in acelcentiam, hinc patet robuſtam vitam multum facere ad alcaleſcentem, & cur in Peſte robuſti juvenes tam facile in ſtragem deducantur, flexidæ vero & debiles puellæ & ſenes maneant intacti, quum aliis morbis facilius eſſent obnoxii.

Bilis. Hæc tollit ab omnibus humoribus acidum, hoc didici in ſecandis vitulis, qui in primo Ventriculo habebant lac caſeoſum, in ſecundo craſſius, in tertio & quarto adhuc craſſius, in Duodeno vero hic craſſius caſeus erat penitus ſolutus, ut in Jejuno inteſtino nil albi appareret, ſed ſubflava erant omnia; hinc quo bilis eſt fortior, eo citius alcaleſcentiam inducit, aroma vero, ut ſal marinus & acida ab ea præſervant, ad hoc ait, quod veteres

dixere, in omni morbo calido peccare bilem flavam, in frigido vero atram, & *Galenus* ſubduxit calculum, quod quo major ſit calor in Febre, eo major ſit copia bilis; quo bilis eſt acrior, eo chylus eſt dilutior & omni glutinoſitate expers; quibus bilis eſt acerrima, iis degeſtio eſt facillima, cæteris paribus, vide *Veſalium de Ductu Ciſtico* in fundo ventriculi immiſſo in cadavere cujuſquam latronis voraciſſimi; prima corruptio, quæ oritur in cadavere, eſt in loco, ubi diffunditur bilis, id eſt, in Duodeno.

4. Hic ponuntur cauſæ oppoſitæ, & tamen inde idem effectus.

Stagnatio. Nam ſi ſtagnent humores modo aſſimilati & noſtri facti, ſtatim putreſcunt in calore, ſed non tam cito ac ſi moverentur v: g. ſi moveat ſe homo fortiter, tunc tandem ejus humores putreſcunt, & ſi huic homini infligetur vulnus in abdomine, ſanguinis in illud effuſus intra tres dies fætebit, videmus etiam cadavera tempore Æſtivo intra paucos dies in liquamen diffluere, in quibus tamen nullus eſt motus; ſi homo ſanus moveat ſuum corpus plus quam eſt conſuetus, tum fætorem ſuo corpori conciliat, urinam fætidam mingens ſudores putridos eructabit, ſi tunc non multum bibat & edat, contabeſceret, Febreque Ardente moreretur; hinc omne corpus, quo movetur plus, eo plus diſponitur ad putredinem uti & quies. Fuit homo, qui urinæ retentione circiter per quadraginta & octo horas laborabat, Chirurgus ſenex aſſuetus ulcera fætida tractare fuit vocatus, ut in ægri ſolatium cathetere urinam depromeret, quod perfecit, & urinam tam fætidam volatilem extraxit, ut ipſo

ſpe-

ſpecillo argenteo lurido colore infecto ipſe inde pulmonis Inflammatione laboraverit.

Animali motu. Hic validiſſime auget putredinem, ex: gr: ſi duo oſſa Cornu Cervi duriſſima & antiquiſſima contra ſe fricentur, præbent horrendum fætorem, ac ſi igne eſſent combuſta, quoniam oleoſa attenuata & ſalibus mixta tandem volatilia facta ſeſe extricare conantur. In omni morbo menſuratur humorum putredo, vel ab abſoluta quiete, vel à gradu caloris.

Biſantinus primus, tum *Helmontius* & *Sylvius* noſter ſalem volatilem uſurparunt, ut acidum temperarent, ut dicebant, quando *Sylvius* vidit, quod ille ſal eſſet Cauſticus & Inflammatorius, ut ſal Cornu Cervi & ſanguinis, qui per putrefactionem fieri poſſunt; tum illi jungenda eſſe oleoſa dixit, & cœpit dare *ſal volatile oleoſum Sylvii* ita vocatum, qui ſal magnum lucrum *Sylvio* ſubminiſtravit, nam per totam Europam ſales illos vendebat. Ille ſal volatilis oleoſus *Sylvii* debet totam ſuam originem partibus animalium putrefactis, qui non convenit niſi morbis ex acido ut patet.

5. Sanguis à calore externo æque putreſcit ac à calore per circulum ſanguinis aucto. v: g: ſi manus tam forte frices, ut æque caleat ac in Febre Ardente caleret, tunc illi hoc modo æque Gangrænam inducere poſſes; hinc ſic poteſt fieri idem effectus ab humore ſtagnante. Vidi in Vetula quadam, quæ ulcere profundo laborabat, & tandem paſſa erat illud aperiri, exiviſſe putridum ichorem, qui totum infecit ſanguinem; ergo ſanguinem in pus poſſe inverti credo, quod pus ibi diu hærens tranſit in ichorem, qui à venulis reſorbentibus in ſangui-

nem abſorptus producit tabem Hecticam, &c: & forte omnis Hectica habet talem vomicam, porro ſcimus omnem calorem humores exſiccare & ad putredinem aptos reddere, & hoc verum fundamentum eſt Gangrænæ. Homo, qui humorum putredine laborat, ſemper flaveſcit in cute exteriori, quod ab oleis humorum rancidis factis, quæ tum ſubcutaneorum vaſorum ſanguinis colorem conciliant, oritur.

§. 85. *Viis.* Ab æſophago uſque ad venam ſubclaviam.

Sitim. Prout caro putrida eſt, ſitim creat indomabilem, ſicut piſces putridi, & denique omnes ſales volatiles, ut ſal Cornu Cervi, ſpiritus ſalis Ammoniaci hoc alcali augent, ita quoque Hydropici in mediis quaſi aquis natantes ſemper ſitiunt, quod *Sylvius* bene annotavit, in his etiam ſerum ſanguinis ſtagnans putreſcere incipit, quis veſtrum non obſervavit, quod ſi carnem Leporinam in prandio ſemiputridam comederit, poſtea triplo, quadruplo plus bibere coactus fuerit, tale experimentum fecit cum ovo putrido *Bellinus*. Imo vidi hominem, qui à putrida vomica in hepate vix libris duodecim aquæ ſitim compeſcere poterat.

Appetitum. Oritur imprimis ille appetitus proſtratus, quando nobis putrida offeruntur, ut lardum rancidum, ova putrida, &c. & illud faſtidium non ſolum eſt ab ipſo viſu horum, ſed forte ſi inſcii præ magna fame aſſumſerimus putrida, tum appetitus uno momento ſentitur proſtratus, ſi nauſea adſit, tum indicium eſt putredinem in aliquo viſcere adeſſe, uti in hepate, liene &c. appetitus etiam ab alia causa in corpore noſtro proſterni poteſt, ſed

tunc

tunc ille ſitis non adeſt, quando poſt morbos Chronicos uti poſt Icterum diuturnum appetitus eſt proſtratus, & ægri appetunt acida, tunc bilis eſt putrida facta, aut aliquid putrefactus hæret in Ventriculo, Duodeno, Pancreate, Hepate &c. quod in cadaveribus eorum poſt mortem apertis ſæpius inveni.

Nidoroſos. Qui ſunt tanquam ovorum putridorum odor, vel butyri multum frixati, & eſt quaſi aëris cum murmure ex Æſophago eruptio. *Hippocrates* duos eſſe ructus in genere dicit; nos veto tres obſervamus 1. inſipidum 2. acidum, 3. nidoroſum; ructus acidi in morbis putridis ſalutares ſunt; putridi vero ſeu nidoroſi denotant, vel cibos ſuam indolem ſequi, vel quod vomes Alcalinus putridus in aliqua parte corporis hæreat, vidi etiam hominem, cui tales ructus nidoroſi ex ſtomacho per os ejiciebantur, qui ultimo incidit in Hydropem, & cadavere aperto, hepar putrefactum inveni.

Sordes. Nil notius eſt, quam quod in Febribus Acutis linguæ dorſum ſeu ejus tunica extima accipiat magnam craſſitiem & ſiccitatem, & tum color harum partium nunc cineritius, nunc flavus, nunc albus, nunc niger, ſordes vero hæ ſunt quidem diſtinctiſſimæ ab Aphthis, ſed vidi, quod Medici & vulgus Aphthas eſſe putarent; plurimi vero habent has Sordes pro materia lenta, quæ ex ventriculo & pulmonibus ſe apponit faucibus, tonſillis & linguæ, ſed errant, oriuntur enim in morbis ubi perſpiratio eſt impedita, & in quibus omnes canales ibi poſiti à putrida infarciuntur materia, quæ perſpirare non poteſt, uti hoc in Variolis fit per diſceſſionem Epidermidis, & ultimæ fines arteriarum minimarum in os exhalantium, tunc

temporis nil transmittunt; hinc ibi materia accumulatur, tumque hi vasorum fines cum Epidermide solent putrescere & hinc tam graveolent ex ore, putant Medici hoc fieri solum, quia liquidum, quod naturaliter hic secerni debet, adhæreat, sed falso, est enim ideo, quia emissaria alterius naturæ liquidum eructant, & denotant æque, quales sint humores in nostro corpore, ac urina denotat, quæ sit sanguinis constitutio, & hæc est illa crusta, de qua *Baglivius* dicit, quod si abradatur, semper nova recrescat, & quando os his sordibus liberatum est, in morbis acutis sanari adhuc æger poterit, si vero permaneant, illum summopere periclitari, licet omnia bona signa adsint, in abrasione hujus muci debemus esse cauti, ne simul linguam excoriemus. Si partes in ore positæ ut fauces & lingua &c. sint tali crusta inductæ, tum hoc significat totam membranam Æsophagi Ventriculi & Intestinorum idem pati, hinc si hæ sordes incipant per putrefactionem fieri liberæ, tum si ægri tussiant incredibilem phlegmatum copiam exspuunt, ita ut adstantes mirentur. Si homo habeat fauces aridas, villosas &c: hoc denotat hunc habere hepar putrefactum, & his oritur Dysenteria Hepatica ab hoc putrefacto oriunda.

Amarescentes. Hoc notat bilem. nunc putrescere simul, vel oleum in sacculis pinguedinosis rancescere, & rancedo amarum saporem præbere, olea enim omnia per putrefactionem fiunt amara.

Nauseam. Est signum putridi hærentis. vidi in quodam mercatore, cui oriebatur dolor in primo ventre, qui Nauseosus permanserat ad mortem usque, aperto ejus cadavere, inventus

est

eſt ſaccus ichore plenus in hepate, & nauſea à tali vomica multo pertinacior eſt ea, quæ ab aſſumptis purridis provenit. *Bellinus*, ubi agit *de Natura Colliquamenti* monet nil ingratius eſſe linguæ, quam hoc, quod verum eſt, ſi homo aliquid putrefactum ſumat, tum illico Nauſeam imo & Vomitum facit; hinc ergo ſi tale quid hæreat in ventriculo, vel ad ventriculum, ut in eo exhalari poſſit, tum ille homo ſemper nauſeabit, ab omnibus, ſi putredini reſiſtentia non aſſumat, ut eſt aqua, ſal, vel acidum, ſic in Febribus anno 1719 graſſantibus, omnes in Vomitum continuum difficulter ſuperabilem incidebant, ſi non in initio daretur Vomitorium, tum Vomitus manebat perpetuus, & in fine morbi in Diarrhæam diſſolventiſſimam incidebant; hinc in initio Vomitorium dari debet, ſi nil impediat, de hac Materia *Alphonſus Borellus* ſcripſit *Epiſtolam ad Marcellum Malpighium lingua Italica, ſed poſtea in Latinam tranſlatam de Febre putrida biliosa.*

Materiei. Nam tunc inteſtinum Duodenum à bile acri putrida & ſucco Pancreatico ita ſtimulatur, ut ſemper hoc ſtimulans emittere debeat, poteſt quoque hic vomes in ipſo ventriculo hærere, quod eſt malum ſignum: notante *Malpighio* in operis poſthumis *de Febribus putridis.*

Cruditatem. Cruditates ſunt plerumque quadruplices 1. cruditas ciborum nondum coctorum, 2. glutinoſitatis, 3. aciditatis, 4 alcalinæ putridæ, & oriuntur duplici modo, vel à materia ingeſta, vel in ipſo corpore; & intelligimus per eas talia, quæ ſponte extra noſtrum corpus talem induunt, & tunc in corpus ingeſta præ virium vitæ inertia eandem retinent,

ſic

ſic alcali ingeſtum in corpore debili manet alcali, & non mutatur in noſtram naturam blandam; quando cruda ingeruntur ex animalibus, nam tranſeunt in bonum chylum, ſed in putrefactum, tunc oritur Diarrhæa Bilioſa, quando acre corrodit, tunc fiunt Illiaci Dolores.

Bilioſam. Videatur *Bellinus in Epiſtola de Ovo ad Pitcarnium.* Ovi enim putrefacti alia aliqua materie circumvoluti granum ſemis ſumpſit *Bellinus* per aliquot dies, à quo Diarrhæa vehementiſſima excitata fuit, ſi hoc nunc fiat ab hac parva particula, quid ni fieret, ſi hepar vel bilis putreſceret? & dicit *Hippocrates*: *in omni morbo putrido acuto nil periculoſius eſſe quam fæces ſinceras liquidas ejicere*; quæ Diarrhæa per ſe non eſt adeo mala, ſed notat aliquid in corpore hærere, quod inſtar veneni continuo agat, & hi ſunt illi homines, qui jacent in lecto deſperati, ſemper alvum exonerantes; hinc hic nil efficies, niſi aceſcentibus; præterea nullus eſt humor in noſtro corpore, qui magis accumulatur, quam bilis dummodo in iis viis obſtructio quædam facta eſt; hinc vero regurgitat in hepar vel aſcendit ex Duodeno ad ventriculum, & fit vomitus, vel deſcendit ad inteſtina & fit Diarrhæa. Putredo etiam hepatis conciliatur à ſitu ſedentaria diu protracta.

Dolores Iliaci, ſunt *dolores punctorii in inteſtinis tenuibus cum inflammatione*; nam abradit mucum illum inteſtinalem naturalem & vellicat nervos ipſaque inteſtina in majorem motum agitat.

Senſum. Hoc patet, quando ægros de nulla alia re, quam de calore & ſiti conqueri audimus.

§. 86.

§. 86. *Putridam.* Hoc dogma à Medicis ſemper malè explicatum eſt, dicentes, quo tenacior & dilutior eſt ſanguis eo melior, in hoc paragrapho vero videmus contrarium, quo enim magis putridi ſunt humores, eo ſunt dilutiores, ſume v: g. ſanguinem recentem, hic extra corpus ſtatim concreſcit in maſſam tenacem, applica vero vaſi chemico aperto calido, & videbis in liquidiſſimum putridum illum diſſolvi, quod nunquam iterum concreſcit, ſic putredo ſalia fixa reddit volatilia, craſſa attenuat, blanda acria, dulcia amara reddit, ſi tale quid oriatur in noſtro corpore ſanguis à ſua tenaci homogenea natura recedit, & fit nimis tenuis, licet *Bontekoe* & *Sylvius* hominibus ſanguinem non ſat poſſe diſſolvi putabant; hinc volatilia his erant optima medicamenta, ſed inde ſæpenumero Hæmorrhagias magnas & Sputa Cruenta cauſabantur.

Volatilem. Non penitus fit putridus ſanguis in corpore vivo, ſed incipit diſponi ad putredinem, ſi enim adeo acris eſſet, deſtrueret vaſa minima, præprimis ea, quæ vitali motui ut cerebello maximè inſerviunt, & tunc illico actum eſſet de vita.

Nutriendum. Amittit enim tunc ſerum ſanguinis ſuam vim plaſticam & tranſit in inflammabile alcalinum, habemus tantum unum experimentum, quando humores concreſcant in ſolida noſtri corporis, hoc eſt albumen ovi, illud enim à pullo totum conſumitur in nutrimentum, & vitellus ſolus manet, ſed diſſolutus, ſi vero hoc ovum ante gallinæ incubationem paulum ſit putridum, nullus inde fiet pullus, nam non nutriet; pari ſe habet ratione ſerum noſtri ſanguinis, hoc enim eandem,

dem habent naturam cum albumine ovi, ad ignem enim illud æque concreſcit in materiem ſciſſilem & fere ejuſdem conſiſtentiæ, ſi nunc hinc tantillum putridi inſit, ſtatim non nutriet, vel materiem ſubtiliſſimam nutrientem non ſecernet, omne enim, quod nutrire debet, primum debet habere formam albuminis ovi vel ſeri ſanguinis, ſi illud à natura ſua blanda receſſit, omnia, quæ eo deveniunt, acria fieri debent, hinc videmus homines Phthyſicos adeo emaciari, ut pellis oſſibus adhæreat, horum enim humores ſunt putridi & acres; hinc vaſcula corroduntur & oriuntur in illis Hæmoptyſes & Hæmorrhagiæ variæ, ſi urinam recentem imponam manui, eam non corrodit, ſi vero putrida facta fuerit, ſtatim corrodit; quod docet, quod ubi adſit putredo, ibi etiam adſit acredo.

Conſumendum. Unde morbus ille Anglorum conſumptio dictus, qui eſt mera Atrophia occupans illos delicatos, qui ſunt collo longo, gracili corpore, & multis carnibus aſſatis veſcuntur, tunc oritur in illis ſanguis nimis ſalſus, non puto illam ſalſedinem ſalis Marini in corpore, ſed illam ingratam, cujus faber eſt vis vitæ. Videatur *Bennetus* optimus Chronicorum morborum explicator, ſed ſtilo intricatiſſimo conſcriptus, ut vix ſenſum ex iis ſcriptis concipere poſſimus, hæc ſalſedo nimis aucta eſt cauſa Catharrorum ſalſorum.

Deſtructionem. Unde Hæmoptoe, & omnia ejuſmodi mala, vaſa enim ſunt tam tenera, ut in magnitudine unius grani Synapi milliones vaſorum *Ruyſchius* deſcribit, ab his enim minimis pendet vita noſtra, ſunt etiam minima in cerebro & cerebello, & ſunt ſæpe ſubitaneæ

mortis

mortis cauſæ, quamvis eorum deſtructio propter tenuitatem vix appareat; hinc intelligitur cauſa, quare homines alcalinæ naturæ in peſte tam cito moriantur, & quare in illis adeo frequenter functiones cerebri turbentur, ut Melancholici evadant; hinc in his morbis nulla medicamenta ſunt meliora, quam illa blanda mollia, vide *Materiem Medicam*, quæ ſalſedinem hanc demulcent, vel ejus ſpiculas quaſi in vaginas recondunt, hæ enim ſpiculæ in ſanguine nunc ſuis vaginulis ſunt orbatæ.

Deſtruit. Nam actiones pendent ab æquali Liquidorum & Solidorum conſiſtentia, ad quam requiritur, ut humores paulo ſint tenuiores, miratus ſum ſæpe, quare homo in peſte tam cito moriatur, ubi tamen nullum vitium nec in venis nec arteriis nec in ullo viſcere deprehenſum fuerit, ſed didici ex ipſis puſtulis & maculis in cute apparentibus illud provenire ab humorum putrefactione, quæ nunc in cerebro maximos effectus edere debet, utpote vaſcula minima habente, cum demum appareant in cute externa.

Variat. Circulatione enim variata, ſanguis nunc dilutiſſimus intrat lateralia minima, ubi tantum antea maxima occupabat, unde ſecretio, quæ eſt derivatio liquidi ex canali majori in minorem, variat, ut & excretio, quæ eſt derivatio liquidi certi ex vaſe majori extra corpus; hinc in his actionibus ſemper requiritur proportio inter Solida & Fluida.

Ardentes. Cogitatum eſt, unde Febres Ardentes tam cito oriantur, putem à majori ſpiritus motu, nam quando major motus eſt in liquido craſſiori, quidni in minimo volatiſſimo, nam ubi demum alcaleſcens conceptum eſt in humo-

moribus fit circulatio major; hinc *Dioscorides* sales lixivioſos poſuit inter venena Febrem Ardentem excitantia, ex hac Febre ſi ægri emergant, in Hecticam vel Cacochymiam incidunt, ex quibus ægrum tollere eſt aquam cribro haurire.

Urinæ. Cum ſales alcaleſcentes & olea alcaleſcentia per urinas tanquam per lixivium eliminentur; hinc patet, quod eo gradu, quo putreſcunt humores, eo etiam gardu fætere debeat urina, & colorem rubro proximam acquirere.

Putrida. Quoniam hæc ſecernitur à ſanguine nunc putreſcente, & ipſa facile putreſcit, unde ſudor & fæces maxime fætent in toto corpore, in Calculoſis vero urina etiam putreſcit, ibi enim plus ſolito in veſica ſtagnans calculi poris imbibitur, ſic à calculo renum ſuppuratio fieri poteſt, unde urina fætet.

Inflammationes. Inflammatio fit duplici modo 1. quatenus ſpiculæ acredinis ſe figunt intra membranas minimas, eaſque deſtruunt, 2. quatenus diſſolutus ſanguis lateralia vaſa intrans obſtructionem facit, unde ſubſequentium humorum attritus; applica ſal alcalinum alicui parti cutis, hæc ſtatim tumebit & inflammabitur.

Suppurationes. Oriuntur poſt præcedentem inflammationem, quando liquida ſolida deſtruunt, & ſimul juncta pus effunditur, quo nobilior nunc eſt locus, in quo talis ſuppuratio fit, eo periculoſior fit morbus.

Gangræna eſt *quando inflammatio eo uſque proceſſit, ut ex corde in partem & ex parte in cor ſanguis amplius non ire poſſit*, quæ Gangræna orta ab oleo acri eſt multo pejor quam à

ſale

ſale acri, quia oleum eſt magis tenax.

Sphacelus eſt *inflammatio, quæ planè influxum humorum per arterias, & effluxum per venas impedit*; eſt, quando etiam oſſa tali modo ſunt affecta, ut omnis ſenſus pereat; hinc gradu ſolo differt à Gangræna.

Mors. Vel in toto vel in parte, & quo humores citius vel tardius diſſolvuntur, eo magis ſubito vel tarde moriuntur homines, tale acre videtur eſſe peſtis.

§. 87. *Diagnoſis.* 1. Examinando omnes cauſas procœgumenas, id eſt, *an temperies nativa alcaleſcens fuerit, an humores ſint abundantes*; hinc ſi Plethora adſit vel Cacochymia, ut ſi Urina, fæces, ſudor &c. tendant in acrimoniam. 4. Si cauſæ catharticæ accedant ad has cauſas procœgumenas, ut ſi primo aër fuerit infectus putredine, vel calidiſſimus, ſecundo ſi potus & victus non fuerint ex acidis. 3. Ex idæa præſenti nempe quod totum fere corpus calebit, flavebit & fœtebit. 4. Ex effectibus ut ſi fœteant ſudor, urina &c. ſi ſit hæc acris, ſi putrida &c. ſi fæces alvinæ ſolutæ, cadaveroſæ ſint, ſi denique omnia illa in corpore ſint fervida; hinc Diagnoſis oſtendet hoc corpus laborare alcali. 1. Si putrida temperies vel ſanguis pleuriticus & calidiſſimus, 2. Si bilioſus habensque bilem motum & calefacientem, ſeu ſi temperies atrabiliaria, hæc à Diatheſi, à victu, ſi nil niſi animalia ſine ſale vel acido vel cereviſiam ſed aquam aſſumat, tum hi, qui ex his vivunt, talem ſanguinem bilemque habent, & morbis acutis maxime ſunt obnoxii, ut Febres putridæ, peſtilentiales, ſi tum moveant adhuc nimium corpus & tum ſimul his utantur cibis; v. g. vocor ad ægrum, qui heri

erat

erat ſanus, nunc vero Febri Ardentiſſima laborat, heri ultra vires cucurrit, tunc ſtatim judico, hic per ſuam diætam Diatheſin putredinis ſuis humoribus conciliavit; ergo ex alcali laborat, ſi porro dicat æger, averſor omnes cibos ſalitos non acidos, ſentio fætores & ructus putridos, ſitis eſt intolerabilis, ſudor, urina, fæces ſunt ſplendentes, glutinoſæ, valde fætentes, adſit faucium ariditas & pulſus vacillans, non dubito, quin ſit aliquis vomes putridus in corpore; unde hæc omnia proveniunt; præſertim ſi talia Medicamenta aſſumpſerit, ut eſt ſal volatile Cornu Cervi, ſal volatile oleoſum *Sylvii* vel Viperarum. *Helmontius* & *Sylvius* falſo incuſant humores plane ſeu ex toto alcalinos, nam habui urinam hominis Febre Ardente laborante, ita ut eſſet in periculo mortis, in illam coram auditoribus immiſi acetum, ſed nullam ferveſcentiam dedit. Hic vero errorem Medicorum plurimorum notare debeo, quod nempe Medici in morbis Chronicis ſemper acidum accuſent; ſic dixere Scorbutum ſemper ab acido oriri: verum noſtri Claſſiarii ex hac opinione perverſa multum damni acceperunt, nam his dederunt Theriacam, Diaſcordium, Sales volatiles oleoſos, Spiritus Cochleariæ, unde ſe peſſime habuerunt, cum verò ſumpſiſſent acida nempe acetum, nitrum, cremorem Tartari, inde ſervati ſunt; porro quoque idem dixerunt, ubi humores quieſcunt, ut in Phthyſi, quod falſum eſt, nam ibi pituita carboni injecta nidorem cadaveroſum exhalat; hinc putridum alcalinum prædominatur; in principio Hydropis acidum prædominatur, ſed dein aqua collecta ſtagnando putreſcit; hinc *Hippocrates* dicit: *quamdiu Hydropicus non tuſſit,*

ſit, & urina non eſt lixivioſa, nec ſitit, tum adhuc curari poteſt, ſi vero omnia contraria tum curam ponit impoſſibilem; nam tum ibi alcali prædominatur; hinc non alcalia ſed acida conveniunt, ſic *Sydenham* quoque erravit, quia ſalia lixivioſa hic laudavit, quæ quidem in initio bona ſunt, acida vero tum, ut eſt Cremor Tartari, ſpiritus Nitri Dulcis, hæc convertunt ſal alcalinum in ſal Ammoniacum, quod leni vi ſtimulante adhuc agit, & ſic duplex hic bonum præſtamus, hinc ergo cavendum, ne titulus acuti vel lenti morbi nos fallat; omnes morbi, qui oriuntur à violento humorum motu, affecti ſunt putredine & alcaleſcente, quod apparebit ex excretis, & ſi homo ille moriatur, totum cadaver intra paucas horas erit lividum fætens admodum.

Prognoſis. Si videam hæc omnia præſentia, nec ægrum acidis vel aceſcentibus uti, prædico facile ſubtiliſſima vaſa hic diſſolutum iri, materiem putridam in aliquam partem nobiliorem colligi, tunc Iſchurias, Dyſenterias, Convulſiones, Hæmorrhagias, Gangrænas orituras, v. g. vidi hominem ab Iſchuria mortuum, cui putrida materies erat collecta in cavitatibus cerebri, certo argumento, quod hic ab hac acredine fuere corrupta & corroſa vaſa; ſunt enim adeo ſubtilia, ut decem millia ſimul ſumpta non æquent craſſitiem capilli; hinc non mirum quod in peſte homines Epilepticorum ad inſtar concidant & moriantur. Quando in urinæ retentione urina concuſſa bullas emittit, tunc ægri ſunt in periculo mortis, ſi bullas nullas det, vel parum retineat, tum non ita eſt periculum, ſi poſt decem dies bullas dimittat,

mittat, tunc ſunt extra periculum, nam oleum in urina tunc eſt diſſolutum.

Curatio. Ad hoc dogma collegi omnia, quæ unquam de Febribus Ardentibus legi, & didici plurimam hominum partem mori eâ Febre Ardenti vel conſumptione omnium humorum, quia nunc alcaleſcens putredo in omnibus hominibus eſt eadem; ergo in omnibus eſt eadem curatio; nec frigidiſſimis his morbis fidendum eſt, quippe qui non raro Hecticam produxêre, ut Hydropem & Leucophlegmatiam, in quibus tandem humores nunc animales facti ſtagnant, & putredinem producunt, omnes hi morbi ſunt curabiles quamdiu vaſa non deſtructa ſunt.

§ 88. Hic forſan do curationem dimidiæ partis morborum non ſolum Acutorum, ſed etiam Chronicorum lentorumque, nam omnes fere, paucis exceptis, morbi Acuti plurimi vero Chronici hic tractantur.

Alimentis. Conſtamus ex illis, quibus nutrimur, & ſane in his morbis, ubi metus putredinis adeſt, omnis ſpes curæ in victus ratione ſita eſt, medicamentis enim parum efficies.

Aceſcentibus. Id eſt, quæ acidum ſponte generant, ſic panis eſt aceſcens, ſed ſi tres horas diutius fermentet, tum fit re vera acidus; hinc in peſte panis acidus prodeſt, ſic & acetum cum aqua, hoc etiam experimento probari poteſt, nam ſi ſumas ſanguinem, pinguedinem vel carnem animalis, nonne intra triduum putreſcit, ſed pone in acido, vel aceto, vino acido, in ſucco herbæ acidæ, ut Acetoſa tum non putreſcunt, *Sydenham* narrat, ubi jam quatuor ſpecies Variolarum viderat exemplum, quod quando *Londini* hæ crudeles Variolæ

riolæ graſſabantur, tum ex decem hominibus ægris novem moriebantur, ut vix in peſte accidit, accipiebant Variolas Confluentes, in quibus Epidermis elevabatur ad ovi magnitudinem circa femora, quæ apertæ dabant ſaniem fætidam & putridam, & de his Variolis, expertus ego, inquit, omnium remediorum uſum nil profuiſſe, donec illis cereviſia cum oleo Vitrioli tanta copia permiſta, ut acidus ſit ſapor, propinaretur. *Hippocrates* in Febribus Acutis nullum dabat nutrimentum aliud niſi decoctum ex Avena, Hordeo & Oxymelle; & omnia aqua diluta cum farina molli, donec morbus devenerit ad ακμήν; ita etiam in Angina, Peripneumonia, Pleuritide, Paraphrenitide, Hepatitide &c: uſque ad Nephritidem, nulla fermentacea ſpecies optima eſt quam avena juxta experimenta ſumpta ad citius debellandum alcali, quamdiu prædominatur metus alcali in corpore, tum 1. baſis omnis ſit aqua, dein Avena, Hordeum, omnium optimum acidum ſaponaceum eſt Oxymel, deinde fructus horræi maturi, ſic Ceraſa, Ribeſia, &c: contrita in Ptiſanis. In omnibus morbis acutis nullus potus eſt ſalubrior, quam ſi adhibeatur una pars aquæ ad ſextam partem lactis, & augenda eſt copia aquæ in lacte pro augmento morbi, & addendus ſyrupus Violarum, ne lac in caſeum abeat. Si ſit acutiſſimus, tunc non ſumo lac ſed ſerum, & melius prodeſt, aut lac ebutyratum per Manicam *Hippocratis* tranſmiſſum, ut butyrum & caſeoſum ab eo ſeparetur, & tunc eſt melius ſero, nam ex eo adhuc butyrum confici poteſt; *Wilhiſius* nil præſtantius hordeo, & mel cum aceto dedit. Pro potu & edulio ſimul Pthyſana fiat ex Ceraſis decoctis, aut Pomis aut Ribeſiis cum

paulo Avenæ, Succi Limoniorum vel Syrupus Violarum.

℞. Tamarind. ℥ij

Decoque in quatuor libras aquæ, ut tres libræ ſuperſint, trajiciatur liquor per Manicam *Hippocratis*, reſtabit decoctum optimum ad roborandum, mitificandum, putredini reſiſtendum. Aut pro pauperibus ℞. Acetoſæ communis totidem, decoque, ſimiliter trajiciatur bis vel ter per pannum. Quum autem olea rancida facta tenaciſſime adhæreant vaſis, oportet addere mel vel ſaccharum pro ſapone, aquam pro baſi & aceſcens aliquod pro agente.

Acidis. Quæ actu acida ſunt, vide *Materiem Medicam*, miramini forte, quare hic vinum acidum adjunxerim pro fomento partibus applicandum, quod tamen adeo damnoſum à recentioribus habetur, certe nil eſt magis huic putredini oppoſitum, ſi modo multa aqua dilutum fuerit, præterea audeo hoc dare in ipſis Morbillis & Peſte: ſubitanea acidorum actio probat, quod quantum putredo deſtruit acidum, tantum acidum deſtruit putredinem; hinc omne corpus tantum reagit, quantum reagitur.

Horræi. Quibus egregie placemus ægris. v. g. Ceraſa Nigra cum nucleis contuſa cum ſero lactis vel lacte ebutyrato cocta & per Manicam *Hippocratis* tranſmiſſa dant potum amœniſſimum, addatur paululum Cinnamomi, ſed valde parum vel ſyrupus Violarum; pari ratione utimur omnibus his ſed coctis tantum, ut illud æreum elaſticum, quod ordinario continent, & flatus miſerrimos cauſat, expellatur; homines verſus Indias Occidentales navigantes, dum Lineam Meridionalem tranſivere, omnes fere Febre putrida alcalina laborent, & ſi terram

ram attingere non poſſint, ut capiant Limonia, vel alios fructus aceſcentes moriuntur. Hi fructus nunc vario modo præparari poſſunt. vide *Materiem Medicam.*

Succi. Omnes, qui peſti curandæ præfuere Medici, dicunt, ſe nil plus efficere poſſe quam adhibitis acidis, ſic præſtat Aqua de Tribus dicta, quæ in ultima peſte *Amſtelodamenſi* miracula fecit, ejus enim baſis erat acetum.

2. *Fermentatis.* Sunt quatuor horum ſpecies 1. cereviſia, quæ intra calorem noſtri corporis quadraginta & octa horas fit acetum 2. eſt Vinum Rhenanum & Moſellanum, 3. vina rubra auſtera, quod rubrum Tartarum deponit, & 4. acetum, quod jam eſt acidum; hæc ſunt vera acida & carent parte terreſtri, nec adſtringunt.

Salibus. Salina non admodum bona ſunt in his morbis acutis, ſtimulando enim motum faciunt majorem & putredinem augent, vel ſuis ſpiculis minima vaſcula dilacerant, & præterea nimis ad unum locum colliguntur; hinc non danda niſi nitroſa, & hæc adhuc multa aqua diluta. Sal Ammoniacus eſſet optimus, ſed ſitim facit; ergo ſupereſt ſolum Nitrum, quod eſt catholicum medicamentum in omnibus Febribus putridis, & eſt multo melius, ſi ſit rectificatum.

Sulphur. Quo volatiliora, eo efficicaora hæc ſunt contra putredinem, ſic ſpiritus Sulphuris per Campanam eſt optimus, qui habetur contra putredinem, ſed dat multum fumi; & ſapor eſt acidus corroſivus, ſpiritus vero Nitri, & ſpiritus Vitrioli aliquid malignitatis in ſe habent, propterea in his dandis cautio eſt adhibenda, ſed hoc habent vitii omnia, ut morbos

Iſchiaticos, Rheumaticos, Podagricos cauſent, ſic *Tachenius* in Peſte acerba Italica curavit quam plurimos, & ſe ipſum ſpiritu Sulphuris per Campanam ab illa præſervavit, ea tamen finita, incidebat in Podagram; *Sydenham* in peſſimo genere Variolarum Britannicarum dicit, quidquid excogitabam, non poteram ſanare, donec tentaverim oleum Vitrioli cereviſiæ tenui ad gratam aciditatem affundere, tum malum ſuperabam, ſi morbus ſit in primo gradu, tunc ſufficit Oxymel, ſi vero ulterius progrediatur, ſpiritus Sulphuris dandus eſt, qui eſt forte vigecuplo fortior, dragma ſemis olei Tartari per deliquium ſaturatur vix dragmis decem aceti acerrimi; *Hombergius* demonſtravit, quod in una gutta olei Vitrioli plus acidi ſit, quam in centum guttis aceti.

3. Hæc bene ſunt intelligenda, nam hæc agunt, quatenus à putredine præſervant humores, ſic ſanguis humanus in vaſe aperto in tepore poſito intra duos dies eſt putridus, admixto vero ſale putridam materiem volatilem abſorbent, Sal Ammoniacalis optimus foret in Febribus Ardentibus, ſi non per circulationem diffringeret fibras tenerrimas; hinc Nitrum, quod non adeo acre eſt, præſtat, ubi vero circulatio eſt ingens, hoc multa aqua eſt diluendum. *Galenus* dixit, quod hi ſales eſſent optimi, niſi eſſent nimis graves & exſiccantes, quod convenit quotidianæ experientiæ cum ſemper ſal Marinus maximam creat ſitim, quod alia ratione facere non poſſet, quam ſuo ſtimulo augendo motum circulatorium & calorem, hoc idem verum eſt de ſale Gemmæ.

Nitroſus. Nitrum maxime refrigerat, maximo enim gradu diſtat à calore corporis humani,

ni, docente Thermametro, & conſtat ex eo illud arcanum *Conringii*, & certe ſi cum cautela detur, non ſitim excitat, ſed mediocriter refrigerat.

4. *Diluentibus.* Ubi circulatio eſt valida, aqua eſt optimum remedium, ubi vero vaſorum inertia adeſt, ibi non danda, debilitat enim vaſa adhuc magis; hinc in hoc caſu nitroſa ſunt meliora, aliter aqua Nitro mixta ſalia & olea in noſtro corpore putrida diluuntur, & per urinam emittuntur; in omnibus acutis morbis oleum, quod hæret in Panniculo Adipoſo ſe diſſolvens abit in ſanguinem, & rancidum fit, ibique ſanguinem ſua ranciditate inficit, ideo non admittit aquam, hinc diluentia non ſolum juvant, quia ſanguine permiſceri non poſſunt, ſed diluentia cum ſaponaceis ad exterminanda olea tenacia ex ſanguine.

3. *Emulſa.* Abſorbent enim & diluunt omnia ſalia, tam acida quam alcalina, ſed in acredine languida alcalina hæc non valent, ſed ubi eſt motus & caloris violentia, ſunt bona, quia ſemper æqualia ſunt; Itali & Hiſpani aceſcentia & ſimul ſuboleoſa ſemina eligunt pro his emulſionibus ut ſemina quatuor frigida &c:

5. *Saponaceis.* Hæc ſunt omnium optima medicamenta, quæ nunquam vobis ſatis laudare poſſum; ergo quondam cogitans, quo modo inflammatorium glutinoſum ſanguinem ſolverem, inveni ſane non meliora quam hæc, aqua enim ſola non multum hic facit, quoniam ſe huic glutini tenaci, ſubpingui miſcere non poteſt, credo quidem ſanguinem hic non adeo craſſum eſſe, ne moveri & aquoſis miſceri poſſit, ſed interim habet illos flocculos, quos *Bhonius in ſuo circulo anatomico* demonſtrat,

qui ſeſe invicem apprehendentes tandem faciunt obſtructiones lethales; hi flocculi in Pleuriticorum ſanguine emiſſo microſcopiis ſunt conſpicui.

Suboleoſis. Præſtat hic mel & ſaccharum contra multos Medicos ut & Manna &c: hæc enim minimo calori expoſita aceſcunt, & nunquam bilioſa fiunt, imprimis ſi aceto mixta ſint, quæ ita ſolvunt, ut æger diffluat, v. g. ſit miles minimæ conditionis à laboribus ſanguinem compactiſſimum habens, huic do hos ſuccos horræos, ut ſuccos ex Ceraſis acidulis, de Ribeſiis, vel maturarum Uvarum, inde ejus humores eo uſque diſſolvuntur, ut æger Diarrhæa diffluat; non tamen ſunt danda hæc medicamenta ea copia, ut Diarrhæa fiat, ſed tantum donec humores incipiant ſolvi.

Sapo acetoſa eſt acetum cum melle decoctum.

Acetoſis. v. g. acetum Uvarum cum ſaccharo in gelatinam redactum, Rob Ribeſiorum, Sambuci, quod habeo pro optimo medicamento, putant olim Clariſſimi Viri hanc doctrinam eſſe novam, ſed neutiquam, nam quid veterum mel aliter erat, quam ſapo acidus, & quid aliter faciebat, quam humores diſſolvere; hinc ſequor non novam, ſed re vera Græcam antiquam Medicinam, & quid Africani &c. aliud dant, quam ſuccum Citri, Limoniorum, cum melle? videantur porro *Sennertus*, *Foreſtius* & alii Practici, veteres vero laudarunt terras pingues, ut Lemniam, Turſicam, bolos, & omnes terras ſigillatas, quia demulcent, acre volatile temperant, & obvolvunt; ſaltem non nocent, nam adiaphoræ ſunt.

7: *Quiete.* Quia omnis motus magnus eſt

cauſa

causa putredinis, quod videmus in hominibus se fortiter moventibus, qui semper sitientes ructus putridos edunt, quiescentes vero acidos; videte *Aræteum*, qui non permittit lucis radium in ægri cubiculum venire, prohibet strepitum in pavimento, loquelam cum amicis, & cibos descriptos dare jubebat.

Somno. Qui conciliari potest non opiatis fortioribus sed lenioribus, ut syrupo Diacodii.

Balneo. Quoniam vapores optime penetrant vasa resorbentia cutis, & sic diluens & acidum simul immediate sanguini misceri potest, præterea fibræ fortes illis humectantur, ne à minimo motu resistant.

Fomentis. Aceto, sale, vino, & aqua communi simul mistis, & ita ipsa Gangræna præcaveri potest, putant vero nonnulli hic frigescere, quod non fit, quia calor corporis hunc calorem tepidæ aquæ semper sustinet, tali modo nunc curantur omnes morbi putridi, sed dicit *Hippocrates* in morbis esse aliquid occulti seu divini, ut in peste & multis Febribus Ardentibus occurrit, quod verum est, & me hujus causam nondum inservire potuisse fateor.

§. 89. *Bonus* nidorosus ructus notat bilem & Succum Pancreaticum putrescere, si tum demus acescentia & ructus acidus fiat, est signum alcalinum esse superatum, quod semper est bonum; *Hippocrates* dicit *in diuturnis intestinorum lævitatibus si ructus acidus, qui prius non erat, superveniat nidoroso, bonum est signum.* scilicet in omni morbo acuto putrido ubi talis est conditio jam descripta, quod demonstrat acidum tunc prædominari, & alcali esse devictum & domitum esse putridum, morbumque esse in fine; hinc quoties in Peste, Variolis,

riolis, & morbis tendentibus in putredinem, ſi in his prædominans fiat, eſt optimum ſignum, ſed omnis ructus acidus generaliter non eſt bonus, uti in puerperis & infantibus, quibus præ laxitate oriuntur.

Moleſtus. Quia ſaliva ſalſa fit ab Ammoniaco Sale, qui ab alcali & acido concurrentibus in corpore ortus eſt; putant plerumque ægri hunc ſalem à quodam externo objecto concepiſſe, ſi enim illum gerant, denotat ſanguinem ad ſuæ naturæ craſin rediiſſe; in Chemicis reperimus, ſi ſal putridus miſceatur acido, quod tunc oriatur ſapor ſalſus, quid ni hoc fieret in corpore noſtro, cum ſanguis noſter naturaliter aliquantulum ſalſus eſt, obſervarunt Medici *Romæ* tempore peſtis, homines pleroſque evaſiſſe, poſtquam ſalſum ſaporem in ore ſenſerint; hinc ſimulac hi ægri ſanati ſunt, omnia illis apparent ſalſa, & habent urinam craſſam, ubi abundat ſal Muriaticus.

Salutaris. Eſt enim ſignum tantam acidi copiam eſſe ingeſtam, ut putredo ſuperata ſit, quod ſignum *Sydenham in peſte ultima Londinenſi vitæ conſervationem portendiſſe* ſcribit; tamen debilibus morbis frigidis laborantibus eſt lethalis.

Acida. Eſt imprimis talis, qualis acetum, non vero talis, qualem *Sylvius* deſcribit, quæ ſuperat oleum Vitrioli, hæc enim tunc penitus deſtrueret vaſa; verum eſt Clariſſimum hunc Virum tale acidum in ventriculo inveniſſe quondam, in ſanguine vero nunquam, eſt enim illud à ſolis ingeſtis ortum, uti notum eſt.

Alcalina. Dubito an talis unquam deprehenditur, nam antequam in corpore fieret, jam homo mortuus eſſet, contigit mihi ſemel illam

lam deprehendiſſe, in cujuſdam ſenis Iſchuria laborantis urinâ, qui ſenex paulo poſt Apoplecticus mortuus eſt, in fiſtulis, & ulceribus veteribus hærere etiam poteſt alcali, nec alibi in corpore humano invenitur. Chirurgi norunt; quod ſi medulla incipiat putreſcere, quod tum apoſtema ſuperne rancidum cadaveroſum det odorem, in Gangræna quoque ab inflammatione orta maximus fætor notatur, niſi acidis tractetur, hic vero morbus modo hæret in membrana cellulosâ oleo impleta, quod ibi tum putridum factum eſt, hæc membrana in ſtatu præternaturali, & naturali à bona pinguedine mire increſcere poteſt; nam ſit juvenis mediocriter macilentus, libras centum ponderans, in hoc vaſa ſanguinea apparent maxima, ſi vero obeſus fiat, & ad libras centum & quinquaginta accedat, quod cito fieri poteſt, tum vaſa ſanguinea non ſunt aucta, imo potius minora facta; verum omne præpondium hæret in his cellulis oleo magis impletis, ſi tum in his morbus acutus oriatur, nec Medicus prudens illico præſens, tum oleum cito ſolutum abit in ſanguinem, ibi putreſcit ſeu ranceſcit, adhæret vaſis minimis, & fit acerrime inflammatorium.

Bilioſa. Eſt omnium peſſima, quoniam bilis ex oleo & ſale ſubtiliſſimo conſtans naturaliter eſt acris, & fit facile acrior; adeo fit acris bilis in cadaveribus, ut totum omentum, mezenterium, & tunicas inteſtinorum tingat colore flavo, quæ bilis putrida facta, ſi in morbo ad hepar pervenire poſſit, creat bilioſam hepatiſam Diarrhæam, ſi vero ad totum ſanguinem deveniat, hunc omnem corrumpit, & morbus fit lethalis, ſicut veteres notarunt.

Oleosa. Hæc tam acris est, ut instar ignis urat & oritur, quando oleosa sumpta, vel ipsum oleum nostri corporis fiat rancidum; distinguitur hæc biliosa, quoniam ad ignem oleosa flammam concipit, hæc rancedo est duplex, alia, quæ in chronicis, alia, quæ in acutis oritur, alia, quæ ab ingestis, alia rancedo est, quæ oritur à sanguine, & fit quando nostra pinguedo forte per calorem fusa lege circulationis ad sanguinem defertur, ibi hæc à motu semper acrior evadit, & quoniam nil magis poros obstruat quam oleum, ergo ejus exhalatio fieri non potest, poris enim obstructis per se fit morbus, quidni nunc in sanguine oriatur. *Lysterus* oleum transudare posse putat, quod fieri non potest, quia non est satis volatile, sed per urinas totum abit, easque tingit colore rubro; qui color olei ope conciliari posse urinis in Chemicis probatur. Multa quidem adferuntur de acido nostrorum humorum, sed credo magnos viros hic putare esse illud, quando à succis immaturis facies corrugantur, sed an talis humor sit in nostro corpore, dubito.

§. 90. *Nimius.* Sales nempe & olea nimis attenuat & in putredinem resolvit, ut patet in illis nimio motu exsiccatis, qui sudorem fœtidum spirant; hinc nimius motus humorum debet accelerare Cacochymiam, quæ vocatur *alcalescentia putrescentium humorum*; hinc terræ fiunt etiam magis intricatæ cum oleis tenacissimis, & hæc est origo bilis atra (82). Moritur homo ex inediâ, non quod inanita sint vasa, sed quod per inediam humores facti sint tam acres ut minima vasa destruxerint.

Minor. Hic sponte corrumpere facit humores, qui si acescentes, dispositio oritur acida,

si

ſi alcaleſcentes alcalina, ab hac facilius homines curantur, ab illa vero difficilius.

Loci. Major calor facit cito aceſcere, & cito putreſcere, quatenus ſunt ingeſta, ruſticus ferret facillime cibos ſale induratos, quoniam ventriculum habet fortem, debilis vero contra, ſic ut dependeat digeſtio à loco, cui ingeritur, ſanguis in vaſis non concreſcit in unam maſſam, extra vaſa ſtatim.

Humorem. Ex mero lacte aſſumpto fiunt acida, ex carne vero alcaleſcentia.

Nocumenta. Sanguis ſtagnans putredinem; ſed non tam ſubito ac fortiter motus inducit, ſtagnans lac ſcirrhos & ulcera varia producit, ſerum urinoſum per veſicam exonerari ſolitum, ſi in abdomen cadet, veſica rupta, idem facit, quod urina in calore retenta, nempe putreſcit; ergo licet acidum in ſtomacho ſit, in abdomine tamen hærere poteſt alcali ab extravaſato liquido; hinc infinitos morbos à ſpontaneis vitiis humorum naſci poſſe intelligitur; ſi humores extravaſati ſint in loco, ubi aer accedere non poteſt, non tam cito putreſcunt, ſed tamen per moram putreſcunt, etiamſi nonnulli contrarium aſſeruerint; verum obſervandum eſt illos humores non putreſcere hiſce conditionibus poſitis, 1. quando aer accedere non poteſt. 2. Quando volatilia putreſcentia in illis reſorberi poſſunt à vaſis reſorbentibus in illis locis hærentibus, quæ vaſa, ſi abſint, tunc humores putrefiunt per moram; verum ſi ſtagnent in loco aëri expoſito, tunc ſtatim putreſcunt, nil magis eſt noxium, quam quando urina multo manet in ſanguine, quia hæc continet partem maxime alcaleſcentem humorum noſtrorum, ſed lixivium ſanguinis eſt urina,

unde retenta intra decem dies necat, in hominibus maxime aquoſis intra viginti. Spiſſa decocta, quæ vocantur conſummata, in corpore faciunt verum gluten indommabile, hinc repudienda, ut & illa gelatina pretioſa Cornu Cervi & Eboris &c. nam nil niſi gluten ingeſunt corpori, & ſi putreſcant, haud facile extricari poſſunt; hinc hominibus his alimentis utentibus oritur oris fætor. Dixit *Celſus*, quæ ſunt difficillima coctu, ſi ſuperentur, fiunt maxime nutrientia, hinc talia danda fortibus, amovenda debilibus.

§ 91. Quæ hucusque deſcripta ſunt, ab ullo auctore ſcripta eſſe neſcio, & ſane non auderem aliquam docere Praxin Medicam ſine illis bene notis, ſed an ne ipſa Solida putreſcere poſſint; neutiquam ex ſe, ſed quatenus humores in ſe continent, his enim poſſunt miſceri & in unum Fluidum converti, ut fit in ſuppurationibus, ſed in ſua natura ſemper manent Solida.

Agendum. Si in homine perfecte ſano augeatur ultra modum ſanguis, quæritur, an & qualis inde poſſint oriri morbi, quod nunc in ſequentibus, nam hucuſque morbi ſimplices pertractati ſunt.

De Morbis oriundis ab exceſſu Motus Circulatorii ſolo.

§92. Hic oritur primus morbus partium ſolidarum & fluidarum ſimul corruptarum, ſuppono enim nil vitii hærere in corpore, niſi auctam

uctam eſſe circulationem ſanguinis, tunc enim & Solida & Fluida ſimul laborare debent, quoniam motus unus ab altero pendet, multi hanc rem tractarunt, ſed pauci bene, quoniam non intellexere humores ſanos, antequam explicuerint vitiatos Omne, quod *Helmontius* Archeum, veteres Naturam vocabant, eſt circulatio; hinc qui hos morbos expoſuit, ille omnes veterum & Chemicorum morbos explicuit.

Secreto. Omnis humor qualiſcunque ſit in corpore noſtro, & in quocunque loco hæreat, ab arteriis derivatur, bilis quidem ſola ex ſanguine ſeparatur venoſo, ſed notandum illum nihilominus antea fuiſſe arterioſum, imo in hepate adhuc ſemel arterioſum factum fuiſſe; ſic ut hæc ſane ex bis arterioſo ſanguine facto ſecreto ſit, ſed aliqua adhuc eſt differentia; omnis enim humor injectus, & à bibulis vaſis venoſis reſorbtus intrat quidem ſanguinem, ſed ille non poteſt dici arterioſus, docet enim *Bellinus* aquam cum ipſo ſale hic ſeſe inſinuare poris, cæterum materia à *Ruyſchio* in Aorta injecta puncta venoſa & arterioſa repræſentat, quæ rubrum habent ſanguinem; *ſanguis* eſt *humor ruber infinitis partibus variis permiſtus ex corde arteriis impreſſus*, nil enim arteriis ingredi poteſt, niſi præmittatur ex corde, ſed quod in venis hæret, partim à corde, partim ab alio provenit loco, ſed in illis venis, quæ ſtatim conjunguntur arteriis rubris, non eſt alius liquor quam in corde, hoc verum eſt, quod ex liquore, qui non fuit prius in corde, nulla fiat ſecretio; ergo omnis quicunque ſit liquor, debet venire in Cor Dextrum, ex eo per pulmones in Siniſtrum, & tum demum fit

ſecretio, hoc axioma ſufficit ad ſcopum, ut explicem, quid ſanguini contingat; omnis humor venit ex arteria magna, id eſt, Aorta, nam 1. chylus venit ad venas antequam ad arterias, 2. liquores per venas reſorbentur multi & deinde tandem ad arterias referuntur.

Speciem. Dico ergo liquidum, quod nunc eſt in minimo vaſe, ut ſecernatur, antea fuit in ſanguine, & quod nunc in ſanguine, paulo antea fuit in corde ſiniſtro, & quod nunc in corde ſiniſtro, paulo antea fuit in venis pulmonalibus, & quod nunc in his paulo ante in corde dextro, in quo concurſus omnium revenientium tam peregrinorum, quam inquilinorum liquidorum eſt.

§ 93. *Molis.* Globuli cujuſcunque generis ſemper in ſuo genere ejuſdem ſunt magnitudinis, ſed ſi ſtagnent extra corpus, tunc expanſi fiunt majores & ſolvuntur, quod docet hos eſſe elaſticos, quando adhuc compinguntur in vaſis, ſunt minimi ſed ſolidiſſimi, & in omnibus iidem, in piſcibus vero paulo ovales, qui tantum motum non habent; ſanguinem ſi explorare velitis, debes acu (ut ſæpiſſime feci) pertundere cutim digiti, ut ſanguis prodeat, tum imponatur fiſtula vitrea calefacta, illa attrahit ſanguinem, & ſic ſanguis per microſcopium in hac fiſtula ad lucem examinari poteſt, primo totus ruber apparet, dein particula flava ſecedit, & globus ruber manet, non invenies in corpore noſtro fluidum, quod mole major quam talis globulus ſanguineus ſit; hinc videtur, quod ſanguinis partes rubræ ſint maxime ſtabiles.

Mutabilis. Si nempe vas conicum inflectatur, per quod tranſire debet globulus, tunc

ſe

ſe ejus figura coarctare debet, mutat etiam rubedinem, uti videmus in Leucophlegmaticis, quorum ſanguis fere omnis eſt ruber.

Rubri. Vocatur cruor, quando eſt intra corpus, & ſanguis quando adhuc eſt in corpore, rubra pars ſanguinis eſt craſſiſſima omnium humorum in noſtro corpore, ſed forte pauciſſima; demonſtrat enim *Leeuwenhoekius*, quod quando talis globulus ruber diſſiliat in ſex globulos minores, tunc non amplius ſit ruber, ſed flavus, unde patet hunc globulum rubrum ex his flavis componi & ſi talis flavus globus iterum diſſiliat in ſex minores, tunc non fiunt flavi, ſed albi & pellucidi, & quis ſcit, quousque hæc diviſio valeat, ſed interim quod rubra maſſa ſit craſſiſſima, patet, quo enim liquidum minora occupat vaſa, eo plus etiam rubedo diſparet, idem ſanguis, ſi parvis fiſtulis aſſumatur eo momento, quo eſt effuſus, & adhuc calidus, apparet ruber, poſtea in duas partes ſeparatur in rubram nempe & paulo flavam, poſt aliquot minuta flavedo fit pellucida, quod rubram partem eſſe magis craſſam iterum demonſtrat.

Conſtantem. Pars pellucida eſt levior, ſed rubra, quæ fundum petit, eſt craſſior; tamen omnes ſunt flexiles, quoniam ex globulis ſemper conſtant, nulla figura enim magis mobilis & flexilis quam ſphærica. Vide *Hoekium* & *Leeuwenhoekium*.

§ 94. *Concretum.* Omnis chylus eſt albus, ſed ſi circuletur in corpore, fit ruber, & nulla alia ratione, natura ergo rubedinis pendet à ſola circulatione & vi viſcerum, & ille color ſanguini conciliatur in pulmonum vaſis ſanguiferis; *Leeuwenhoekius* demonſtrat ex ſex globulis

bulis chyli conſtare unum globulum ſanguinis.

Quiete vel potius ab obſtructione & laxatione fibrarum ſanguis putreſcit, & diſſolvitur in noſtro corpore, mirum eſt in ipſo frigore hoc fieri, per hoc enim ſanguis congelaſcit, unde eadem ſubire debet, ac ſi quieſcat, ſi hoc coagulum iterum ſubito reſolvatur, vaſis ruptis, in liquamen abit fætidum, & oritur morbus ſolutionis quibuſdam dictus.

Abeat. Sanguinem concretum ex venis emiſſum ſuſpendi in aëre à filo, tum exſtillabat liquidum flavum pellucidum, ut fere nil rubræ maſſæ ſupermaneret; ergo rubedo non pendet à quodam ſulphure aëreo, ut *Boyleus* voluit, ſed à ſola compactione, quæ fit in arteriis, quod contra *Boyleum*, & *Bohnium*, qui portionem rubri ſanguinis hac ratione ſcilicet admixtione aëris demonſtrare conati ſunt, ſed ſemper acceperunt tam parum rubræ maſſæ, ut inde nil recte concludere potuerint, abibat enim ſanguis, cum à vaſorum compreſſione liberatus erat, in ſerum, vel potius diſſiliebat in ſuum prius, hoc eſt, chylum.

§ 95. *Serum* ſanguinis vocatur omnis pars à partibus rubris diſtincta; in tali ſero ſanguinis duæ deprehenduntur partes 1. chyloſa vel lactea 2. ſeroſa. Quo vires ſunt majores in corpore, eo ſanguis eſt rubicundior & vice verſa; ſi ſerum ſanguinis ſtagnans digeratur in loco calido, ubi calor non eſt major quam in corpore humano, tum illud ſerum fit magis ac magis tenue, & tandem putreſcendo reſolvitur in ſaniem volatilem oleoſam; idem accidit ſero ac albumini ovi, ſi calori exponatur, & ſi talis calor ſit paulo major ac eſt calor corporis hu-

humani; tunc ſerum primo fumabit, tunc fiet ſpiſſius, coibit ad latera vaſis, in medio adhuc manebit liquidius, ſed propagato calore coibit tota maſſa. & fiet tandem ſciſſilis, hoc autem nunquam fit in lacte vel in chylo, ſed tantum in ſero cocto, ſi autem huic ſero non addatur calor ignis, ſed alcohol vini idem ipſi continget, coagulum autem illud non debetur diffla-tioni humido ſed tali gradui ignis, qui eſt aptus ad illud coagulum efficiendum, quod probatur ex eo, quod ſerum coagulari poſſit in loco clauſo, ubi liquida pars diffiari nequit, & fit quando in acutis ſanguis coaguletur in maſſam ſciſſilem; hinc intelligitur natura ſanguinis effuſi & circulantis 1. ſanguis effuſus quieſcit, 2. cecidit in ſerum, 3. partes tenuiſſimæ exhalant, in circulante non item.

Liquidum. Nam eadem ratione ſe habet ſerum, quam ſe habebat ſanguis, globus enim ſanguinis diſſiliebat in ſex ſeroſos, ſic unus ex illis forte diſſiliet in ſex globulos lymphaticos, & ſic ad fluidiſſimum uſque.

Temporis. Id eſt, quo diutius ſtagnat eo fit pellucidius, ſi talis conditio in corpore noſtro ſit, homo pallet, friget, habet ſanguinem loturæ carnis ſimilem, ſi tum hoc oriatur à debilitate, corroborantia proſunt, videatur *Bellini Epiſtola ad Pitcarnium.*

§. 99. *Calore.* Hinc patet ſubtiliſſimam noſtri ſanguinis partem ejus eſſe naturæ, ut aucto calore, in materiem vix & nunquam ſolubilem coëat; ergo valde errarunt illi, qui per calorem ſanguinem diſſolvi poſſe crediderunt.

Salem. Williſius putat ſanguinem concretum à ſale alcalino reſolvi poſſe, ſed in hoc errat.

Spi-

Spiritus Dicunt plerique ſanguinem concretum à ſpiritu Vini poſſe ſolvi, ſed errant, nam alcohol ſanguinem coagulat.

Oleum quoque hoc non facit, nam vix ſanguini permiſcetur, hinc deſperata eſt res de reſolutione ſanguinis concreti, niſi id fieri poſſit per laxationem ſeu liberationem à compreſſione & per putredinem & quietem.

Conciliato. Demonſtravi vobis ad oculum in Chemicis ſerum ſanguinis idem ac ovi albumen in aqua fervida unico momento concreſcere, quod probat, quod hæc concretio non fiat à liquidiſſimæ partis diſpendio, ſed à ſolo calore; hinc, quo major calor in Febre, eo craſſior eſt ſanguis, ut ipſi polypi in arteriis inventi demonſtrant.

§ 9. *Rubedinis.* Phyſicorum hactenus nemo præparavit liquorem, cui globuli ſex unam maſſam rubram conſtituunt; ergo hæc actio ſola in corpore humano fit.

Efficaciæ. Miror acutiſſimos Philoſophos hoc non obſervaſſe, voluit enim *Boyleus* ex cibo & potu per artem facere rubrum ſanguinem, doleo ſane ſtupiditatem tam clari viri, putantis pauxillo oleo Vitrioli, additis cibis, fieri ſanguinem, cum hac ratione paululum rubedinis conciliarat, ſed ut dixi fruſtra ſuſcipit opus, ſume enim cibum & potum, tracta quacunque velis arte, ne ſanguinis globum facies; ergo horum origo vaſorum & animalis vivi actioni debetur.

Docet. Ex quocunque cibo fieri chylum album docet Chemia, omnia enim corpora oleoſa cum aqua trita albeſcunt, licet ſint rubra, nam baccas rubras oleoſas, ut & aromata omnia, ut Cinnamomum, Cariophillos, ſ

vaſi chemico committam, inde aquam elicio albiſſimam, ſic etiam ſe cum chylo res habet, qui nunc eſt lac, ſed paulo poſt fit ſanguis, demonſtrante *Lowero*. Nam lac dum per ſex horas oberravit per vaſa, adhuc lac erit, non coagulabile, ut ſerum, ſed tamen per vires vitæ idem fit ſerum coagulabile; ſed difficientibus viribus chylus non poteſt converti in bonum ſanguinem nec ſerum, ſed in aquoſum humorem, ut fit in Hydrope. Omne lac & chylus ſpecifice leviora ſunt ſanguine, & quo homo robuſtior, eo ſanguis eſt compactior. videatur *Wallæus* in *Epiſtola* poſt Anatomiam *Bartholini* edita; ſi conſideres chylum, ille eſt cinerei coloris, paulo poſt fit magis albus, tum ad ſanguinem deveniens fit iterum cineritius, tandem fit ruber, id eſt, ſanguis; præterea ex ille ſecernitur lac, quod eſt idem chylus: ſi nunc natura ſeri & ſanguinis à ſolo circulationis motu dependeat, patet facile, quid hic auctus vel imminutus motus in ſanguinem facere debeat.

Confirmat Farinam multa aqua ſubegi, & fiebat candida aqua, quæ habebat globulos, in lacte ex animali eoſdem obſervavi globulos ſed magis compactos, ſi magis hoc lac concuſſiſſem, fuiſſet factum ſerum.

§ 98. Vidiſtis hactenus nulla alia ratione ex chylo crudo fieri ſanguinem, quam coctione & actione Fluidorum & reactione Solidorum, & cum hæc actio ſola illud efficiat; hinc omnia ingeſta mutantur in naturam alcali ſimilem, ex hoc quoque facile judicabitis infinita ex hac ſimplici doctrina ſequi, nam quo hæc vis ſive actio major eſt, eo plus augetur alcaleſcentia, hoc eſt maximus gradus ab acido di-

diſtans v: g. detur homini ſummopere corpus moventi aceſcens, ille hoc crudum facile vertet in coctum, & ſi ulterius exercuerit ſuum corpus, hoc coctum intra idem ſpatium temporis fit putridum.

Contracto. Quam plurimi Clariſſimi Viri putant motum ſanguinis pendere ab alcali acidique concuſſu, id eſt, fermentatione, ſed ſi hoc verum eſſet, tum ſanguis vena emiſſus ſuam effervescentiam per aliquod tempus continuare deberet, uti videmus in cereviſia ante fermentationem in lagena fortiter incluſa, quæ inteſtinum ſuum motum non ſolum ſervat, ſed melius ebullit; ſanguis vero venâ emiſſus uno momento ſtagnat, v: g. ſi mittatur equo velociſſimo nunc curſu agitato ſanguis, jam eo momento, quo ſanguis eſt emiſſus ſtagnat, & concreſcit in materiem tenacem, cum tamen ſanguis adeo velociter motus certe ſuum motum continuare deberet, ſi prior doctrina valeret; ergo ſi non agitetur ſanguis, etiam non movetur, ſed motus cauſa nulla alia eſt in animalibus quam cor, quod ſuum motum à ſpiritibus habet, uti à poſteriori videre eſt, v: g. videt homo aliquod magnum & aſpectu deterrimum vulnus, hic primo fit nauſeoſus, calet, ſudat undique, & quidem ſudor frigidus illi erumpit, cadit in animi deliquium, & ſi non illico juvetur, fit perfectum cadaver certo indicio hunc hominem aliquid vidiſſe, quod nervos motui cordis dicatos affecit, nam aliter hi nervi non ita potuiſſent affici, & tamen homo manere in vivis. Infundi in venas animalis animi deliquio laborantis ſales volatiles & ſpiritus fermentabiles, & nullum deprehendi in illo motu, ubi tamen omnia Solida, &

Flui-

Fluida aderant, in quibus ille excitari poſſet, ſi à fermentatione hic motus eſſet producendus, ſed illius pulmonibus & corde in ſuas contractiones motus ſtatim feci reviviſcere animal, uti in animalibus ſæpe inſtar cantamenti feci experimentum; celerior cordis contractio non ſemper facit ſanguinem celerius promovere, ſed fortior contractio, nam in moribundis cor celerrime contrahitur, & tamen eorum ſanguinis motus eſt tardiſſimus, ſed celeriorem motum voco illum, quando copia major per idem vas eodem temporis ſpatio trajicitur, nam motus cordis unico ictu omnem ſanguinem à venis receptum in appenſas arterias propellere debet, ad quod validum ejus robur requiritur, quod in moribundis non eſt, nam cor ſæpius ſolummodo contractum nil aliud notat, niſi motum quendam tremulum fieri à corde, tunc temporis ſuum ſanguinem expellere conante, quamvis id facere non valeat.

§ 99. *Contrahitur.* Hujus tres ſunt cauſæ nempe major ſpirituum influxus, & irritatio ſive ſtimulus, & ſanguinis influxus in cordis ſubſtantiam.

Affectibus. Hi ſpiritus movent, unde eorum influxus velociorem cordis motum augens circulationem majorem facit, ut quiſquis in ira vel lætitia reperit, quod Medicus tangendo pulſum facile deprehendere poteſt, dedi vobis exemplum de vulnere horrendo viſu, ſic ſi homini quieto frigidiſſimo iracundiæ cauſa detur, ſtatim ejus ſanguis adeo velociter movetur, ut caleat, ſudet & in facie & undique in toto corpore rubeat; hinc ſuaſit *Aræteus Cappadox* Medicorum omnium ſane præceptor homini lento & frigido tantum movere iram.

Do-

Dolore. Si quis doloribus afficiatur, idem patietur ac dictum eſt de ira, ſicut enim ad iram fiebat major influxus ſpirituum in nervos cordis & inde major ejus motus, ita ille idem excitatus per dolores, utpote nervos vellicantes, & ad impreſſionem liquidi excitantes, inde multæ oriuntur Febres, quæ Medicis dicuntur Habituales, quæ curari non poſſunt, antequam ille ſtimulus ſeu cauſa doloris ſublata ſit, præterea dolor eſt talis nervorum conditio, quæ minatur horum ruptiones, quo dolore contrahitur cerebri pars, cui appenduntur nervi, unde major fit irritatio liquidi.

Venoſi. Sedes animi hodie non creditur amplius eſſe in corde, uti olim, hoc inde putabant veteres, quoniam animi pathemata primo ſuos effectus in corde edere videbant, ſi venoſus ſanguis velocius fluat verſus cor, eo citius cauſa irritans redire debet ad cor, ejuſque contractio augeri. *Peyerus in Parergis ſuis Anatomicis* aperuit thoracem Canis, & poſt horæ dimidium inflavit Ductum Thoracicum, ſtatim ac aër pervenerat ad cor, incepit illud animal quaſi reviviſcere, ergo cauſa, quæ augent ingreſſum venoſi ſanguinis in cor, eædem augent cordis motum.

Frictione. Frica hominis lenti & frigidi brachia, corpus, pedes, videbis ad oculum ejus pulſus augeri, ipſumque fateri, ſe nunc calere, hac enim frictione plus ſanguinis pellitur ad cor, & quo cor magis extenditur & fortius contrahitur, eo ſanguinis motus acceleratur, videantur *Veſalius in libro ultimo*, *Wepferus*, *Brunnerus*, *Hoechius*: & idem fit per hunc motum, quod fiebat ab animi affectu, hoc enim modo ſanguis velocius ad cor propelli-

tur,

ur, & expellitur, robur & calor conciliatur maximus, uti ſæpe in hominibus laxis & frigidis bono cum ſucceſſu expertus ſum, inſtitui enim illas frictiones in viro Paralytico, pannis laneis manè & veſperi, & ſic omnibus fruſtra tentatis, ab his ſolis eſt reſtitutus; venæ enim omnes ad exteriora corpora poſitæ ſunt, quapropter ſanguis facilè celerius ex valvula ad valvulam cogi poteſt.

Agentibus. Sedeat v: g. homo frigidus quietus, pulſum ferè nullum habens, jube ſaltem illum ambulare, poſt pauca minuta illum pulſum duplo fortiorem deprehendes, tandem videbis hominem calere ad ſudorem uſque; motus enim muſculorum agit nunc premendo, nunc laxando venas, quoniam illæ inter muſculos poſitæ ſunt, & idem eſt quaſi intra prelum nunc premerentur, nunc iterum relaxarentur; hinc motus animalis auctus idem facit, ac frictio, & ſic animali Febrem Ardentem procreare poſſum, imo ipſam peſtem, quæ eſt Febris Ardens intra tres horas occidens; agita equum velociter, hic accipit perfectum Febrim, & bullulas in corpore, cadit mortuus, æquè ac ſi laboret peſte cum omnibus ejus ſymptomatibus; & omnis ejus ſanguis derivatus erit ex venis in arterias. non in magnas, ſed in ſeroſas, & oculi flavebunt, quod eſt præcipuum ſignum in acutis.

Aromaticum. Acre corpus dicitur, *quod habet ſuperficiem in acumen deſinentem*, quod ſi ſimul rigidum fuerit, evadit inſtrumentum mechanicum, quod vaſa, dum intrat, ea ad majorem contractionem irritans motus ſanguinis auget, & ſic his facies Febrim, quando velis, ſume v: g. Piper cum Spiritu Vini (ut ſæpe

in

Dolore. Si quis doloribus afficiatur, idem patietur ac dictum eſt de ira, ſicut enim ad iram fiebat major influxus ſpirituum in nervos cordis & inde major ejus motus, ita ille idem excitatus per dolores, utpote nervos vellicantes, & ad impreſſionem liquidi excitantes, inde multæ oriuntur Febres, quæ Medicis dicuntur Habituales, quæ curari non poſſunt, antequam ille ſtimulus ſeu cauſa doloris ſublata ſit, præterea dolor eſt talis nervorum conditio, quæ minatur horum ruptiones, quo dolore contrahitur cerebri pars, cui appenduntur nervi, unde major fit irritatio liquidi.

Venoſi. Sedes animi hodie non creditur amplius eſſe in corde, uti olim, hoc inde putabant veteres, quoniam animi pathemata primo ſuos effectus in corde edere videbant, ſi venoſus ſanguis velocius fluat verſus cor, eo citius cauſa irritans redire debet ad cor, ejuſque contractio augeri. *Peyerus in Parergis ſuis Anatomicis* aperuit thoracem Canis, & poſt horæ dimidium inflavit Ductum Thoracicum, ſtatim ac aër pervenerat ad cor, incepit illud animal quaſi reviviſcere, ergo cauſa, quæ augent ingreſſum venoſi ſanguinis in cor, eædem augent cordis motum.

Frictione. Frica hominis lenti & frigidi brachia, corpus, pedes, videbis ad oculum ejus pulſus augeri, ipſumque fateri, ſe nunc calere, hac enim frictione plus ſanguinis pellitur ad cor, & quo cor magis extenditur & fortius contrahitur, eo ſanguinis motus acceleratur, videantur *Veſalius in libro ultimo*, *Wepferus*, *Brunnerus*, *Hoechius*: & idem fit per hunc motum, quod fiebat ab animi affectu, hoc enim modo ſanguis velocius ad cor propelli-

tur,

tur, & expellitur, robur & calor conciliatur maximus, uti ſæpe in hominibus laxis & frigidis bono cum ſucceſſu expertus ſum, inſtitui enim illas frictiones in viro Paralytico, pannis laneis manè & veſperi, & ſic omnibus fruſtra tentatis, ab his ſolis eſt reſtitutus; venæ enim omnes ad exteriora corpora poſitæ ſunt, quapropter ſanguis facilè celerius ex valvula ad valvulam cogi poteſt.

Agentibus. Sedeat v: g. homo frigidus quietus, pulſum ferè nullum habens, jube ſaltem illum ambulare, poſt pauca minuta illum pulſum duplo fortiorem deprehendes, tandem videbis hominem calere ad ſudorem uſque; motus enim muſculorum agit nunc premendo, nunc laxando venas, quoniam illæ inter muſculos poſitæ ſunt, & idem eſt quaſi intra prelum nunc premerentur, nunc iterum relaxarentur; hinc motus animalis auctus idem facit, ac frictio, & ſic animali Febrem Ardentem procreare poſſum, imo ipſam peſtem, quæ eſt Febris Ardens intra tres horas occidens; agita equum velociter, hic accipit perfectum Febrim, & bullulas in corpore, cadit mortuus, æquè ac ſi laboret peſte cum omnibus ejus ſymptomatibus; & omnis ejus ſanguis derivatus erit ex venis in arterias. non in magnas, ſed in ſeroſas, & oculi flavebunt, quod eſt præcipuum ſignum in acutis.

Aromaticum. Acre corpus dicitur, *quod habet ſuperficiem in acumen deſinentem*, quod ſi ſimul rigidum fuerit, evadit inſtrumentum mechanicum, quod vaſa, dum intrat, ea ad majorem contractionem irritans motus ſanguinis auget, & ſic his facies Febrim, quando velis, ſume v: g. Piper cum Spiritu Vini (ut ſæpe

in curandis Febribus à vulgo fieri videmus, ſed peſſime ſi hoc paulo ante vel in ipſo paroxyſmo fiat, facies uno momento Febrim.

Salinum. Si in prandio multum ſalis aſſumatur, ſtatim inde oritur ſitis & pulſus fortior, in Scorbuticis nil aliud peccat quam hoc; oriuntur Febres, ergo in illis morbis hæc ſalia conveniunt.

Acidum. Sum quidem in ea opinione, quod nulla ſunt meliora remedia in Febribus Ardentibus, quam acida & aceſcentia, ſi dentur eo uſque, ut tantum alcaleſcentia & motus corrigatur, ſi vero dentur eo uſque, ut ſtimulent; uti ex ſua acredine facere poſſunt, excitant Febrim, omne enim, quod ſtimulat, ſive ſit acidum ſive alcalinum facit, Febres, huc referuntur omnes ſpiritus volatiles, ergo hæc in morbis, ubi alcaleſcentia ex vomica quadam provenit, tutitus dantur, quam ſi hæc à nimio motu fiat.

Alcalinum. Hic forte dices his fixis ſalibus alcalicis ſæpe curavi Febres uti tempore frigoris, quod concedo, ſi dentur in Intermittentibus.

Purulentum. In omnibus Febribus Hecticis cauſa ſemper eſt putredo in quodam corporis loco hærens, & ſi hæc non tollatur, non tollitur hæc Febris, ſi hæreat in corpore vomica cum pure, & illud redditum fuerit ſubtile per motum, tunc per vaſa lymphatica abſorbtum Febrim Hecticam inducit, ergo omnis motus ſanguinis auctus agnoſcit duplicem cauſam nempe 1. ſanguinis quantitatem 2. ejus qualitatem vitiatam.

Ichoroſum. Reſolutio materiei in liquorem tenuiorem, v. g. ſume pus album ex ulcere, aſſerva

aſſerva illud in quodam loco calido, tunc hoc coctum pus mutabitur in tenuius flavius; Lues Venerea à Febre Hectica non eſt libera, quidquid Clari Viri objiciant, eſt enim hic vomes putridus in corpore, qui nunquam ſine Febre putrida oriri poteſt, in Lue Venerea non niſi olea afficiuntur; hinc hoc venenum extricari non poteſt niſi oleum conſumpſeris, quod fit per Diætam extenuantem Ligni Guajaci vel reſolventem omnem ſanguinem & humores per Mercurium, ſi vero tum quam minimum pinguedinis manet, tum illa ſcintilla totum cauſat incendium, ſic & in Variolis illud miaſma in pinguedine hæret, & hinc forſan in morbis acutis illud latens expelli nequit, & hinc tam multi moriuntur, quia illud ultimum alcaleſcens non cognoſcitur, imo ſæpe Medici dant vomitoria, purgantia, & ſanguinem reſolventia, tamen ille ſtimulus manet, ſi vero ſtimulum inertem reddere poſſemus, hoc ſufficeret, aliter hic ſæpe generalis Methodus non juvat, hinc ſingulare Antidoton hic requiritur.

§. 100. *Excipientia.* Quia ſanguis ex corde in vaſa ſenſim anguſtiora pellitur; hinc globuli plus ad latera impingunt, ictusque recipiunt, ergo illud vas duplo plus motus ſuſtinet, ictus enim magnitudo eſt, ut velocitas ipſius corporis; hinc dum duplo plus mutationis accipiunt, duplo plus movetur Liquidum: ſi v. g. libra una ſanguinis derivetur per arteriam, & vis multiplicabitur per libram unam, ſi nunc intra horam duplo plus moveatur per eundem canalem, duplici eget motu, qui ſi adhuc duplicetur, tandem arteriæ motus deſtruuntur, porro ſuſcipit quis tantum unum granum miaſmatis Peſtis, ſtatim oritur in illo Febris Ardens, non

quatenus hoc venenum agit, ſed quatenus cordi ſtimulus conciliatus illud in majorem contractionem ſollicitat, ſi talis contractio facta fuiſſet ex alia cauſa, ut videmus in equo velociter agitato, idem ſecutus fuiſſet effectus; auctus calor oriri poteſt in ſanguine dupliciter vel ob lentorem ſtagnantem, vel ob motum violentum, ſimulac calor cordis definit, ſtatim ſimul omnis calor abit ex corpore, & fit frigus univerſum.

Cruorem. Omne corpus, quod alio corpori impingit cum certo motus gradu, pro proportione ab illo mutatur, nam reſiſtens corpus ſemper æque agit ac impingens, quod nunc ex duobus eſt fortius, nunc alterum lædit, ſi ovum ad parietem impingas, frangitur, globus vero ferreus frangit parietem, ſi vero ſint æqualia corpora, motus deſtruitur, id eſt, fit nullus.

Compreſſionem. Fortis compreſſio ad offendiculum, ejusque repreſſio ex hoc, omne corpus poroſum fit minus poroſum, quoniam vel comprimitur vel impletur, quando nunc ſanguis duplo plus impingit in obſtaculum, tum duplo plus patitur reſiſtentiæ, & eſt quaſi in prelo.

Ad ſe mutuo. Attritus eſt *duorum corporum Solidorum ad ſe compreſſorum agitatio*; in Fluidis, quia cedunt, nullus fit attritus; hinc debent urgere vaſa, & hæc renitendo urgere ea, hinc oritur & agitatio & compreſſio, eoque modo chylus fit ſanguis, ſerumque concreſcit, illa vero agitatio ſive attritus poteſt fieri adeo validus, ut ambo peccent, nam quo velocior tritus, eo velocior attritus & calor, & quo major propenſio in putredinem; attritus pendet 1. ex abundantia ſanguinis pulſi 2. ex

corde

corde contracto, 3. ex arteria recipiente, & klein pellente, nec ulla eſt alia cauſa caloris præter attritum, nam in liquidis non eſt calor, ſed in ſolo motu liquidorum.

Inter ſe. Scitis ſanguinem noſtrum poſſe expandi & condenſari, uti plurima experimenta docent, pone quantitatem ſanguinis in vaſe quodam aperto, ſuppone ignem, videbis illum à calore elevari, contra vero dum friget concidere, quis non deprehendit venas in manu ad quemcunque calorem intumeſcere, ad frigus vero vix apparere? ergo ubi motus major, ibi attritus major, & ſimul motus projectilis major, tunc quoque obſtaculum majus, nam quando cor ſanguinem in arterias propellit, tunc in arteriis minimis tanta ſanguinis copia tam cito non poteſt tranſire; hinc ſemper obſtaculum augetur, ex quo ſequitur major compreſſio, major denſatio, & ponderoſitas ſanguinis major, & ipſe attritus in omnibus particulis ſanguinis major.

Totius. Omnis calor dependet ab attritu ſanguinis, ſimulac attritus deſinit, deſinit & ejus motus, & ejus calor, *attritus* eſt *motus laterum contiguorum & motorum ad ſe invicem*, hic motus nunc fit in omnibus globulis motorum ſanguinis, ut docent Microſcopia, quod duo globuli ſanguinis per duo momenta non maneant in eodem ſitu; porro docet *Galilæus* & plures Geometræ, globum projectum ſupra planum non ſolum rotari, ſed etiam ſemper cycloidem deſcribere; hinc ſi talis globus impingat in obſtaculum, tunc non ſolum uno modo, ſed per varias figuras motum ſuum mutat, eadem ratione ſe habet ſanguis noſter, cujus globuli eodem modo ſemper im-

pingunt in latera arteriarum, quo eorum mutuus contractus ſemper mutari debet, quantos labores *Divus Hippocrates* hujus cauſæ ſciendæ, non adhibuit, cujus tamen nulla alia eſt, quam ſanguinis circulatio, v. g. cadit quis in animi Deliquium, ſtatim friget, quoniam ſanguinis motus in eo deficit, ſi nunc huic affundatur aqua frigida in pectus, tunc illud conſtringitur magis, & comprimuntur vaſa ſanguifera, quo ipſe ſanguis iterum incipiet ad cor propelli illud movens, & ſic ex nihilo ſummus poteſt fiere motus gradus, vel affricetur tantum una gutta ſpiritus Salis Ammoniaci, & admoveatur naribus; hinc nervi olfactorii vellicantur, quæ vellicatio derivatur ad Senſorium Commune uſque, unde ſtatim ſecretio ſpirituum iterum procedit, & ſanguis ſe moveri incipit; demonſtravi in Chemicis unicum tantum eſſe modum producendi ignem, nempe per attritum, ubi nunc eſt tritus ibi eſt calor, quod certum eſt in Phyſicis, ubi ſemper poſita eſt cauſa, ibi ponitur effectus, nunc ſi verum ſit, quod poſito attritu ponatur calor, tum ablato auferatur calor, & quid clarius, quam calorem ab attritu, & non alio modo provenire, ergo non eſt aliquid ſulphurei, ut Chemici ſtatuerunt, tum cadaver adhuc calere deberet, quippe adhuc ibi eſt ſulphuris præſentia, imo ingere huic quæcunque velis aromata, ut Piper, Cinnamomum &c. illud inde non calebit, ſed frica cadaver vehementer, calebit.

Exſiccationem. Tanto plus deperditur de ſanguine, quanto validius ſe movet animal, quia excretiones fiunt pro ratione applicationum Liquidorum ad oſcula vaſorum, ad quæ ſunt dimittenda, ut excretiones faciant, hinc

quo

quo plus movebitur ſanguis, eo plus exſicce-tur. Quando homines moriuntur ab acutis, hoc fit, quia quælibet pars ſanguinis in ſuo ſingulari vaſe hærens in illo vaſe redditur ſpiſſior, quam ut per illud moveri & exire valeat; hinc concretiones à correacea natura ſanguinis, hoc eſt Phlegma Phlegmonodes veterum, advertit *Hippocrates*, quod corpora, quæ impenſa fuerunt magnis laboribus ex acutis raro emergant, quia jam antea ante acutum morbum ſanguis erat privatus parte liquidiori per laborem.

Aquoſo. Omnis calor movet aquam, & omnis motus diſſipat liquida, ergo, his avolatis, ſanguis magis condenſatur, imo videmus homines maxime ſudare, quamdiu ſanguis valide movebatur, & cadaverum inſpectione innotuit, nimio curſu agitatos mortuos dediſſe ſanguinem incraſſatum ſtagnantem.

Concreſcentem. Viſcoſitas fit inde, quia exprimitur diluens & corporum ſuperficies ſe invicem in pluribus locis tangunt, id eſt, ex ſphærica figura fiunt plana v. g. ſi ipſa recentia poma manibus comprimam, tunc quidem ſuccum exprimo naturalem, ſed nil de ſua ſphærica figura demo, ſi vero hoc lapide molari fiat, tunc non ſphærica manebunt, ſed in pultem & flocculentam maſſam compactam rediguntur, eſt ſane maximum, quod hic pono, & ut plurimum neglectum; ſanguis ex equo non moto extractus eſt ſatis fluidus, ex equo vero curſu agitato pergamenti ad inſtar durus eſt, demonſtravit *Bohnius in Circulo Anatomico* pag. mihi 188. quod ſanguis Pleuriticorum fit tam flacculoſus ac lana carpta, quæ facile concreſcere & corpus compactum efficere po-

teſt, & hoc fit per motum circulatorium & calorem auctum, ſanguis enim, utpote ex figuris ſphæricis conſtans, dum moderate movetur, facit, ut ſex globuli in unum globulum rotundum facile mobilem concreſcant, ſi vero motus augeatur nimis, globuli hi ſe mutuo compingentes flocculenti fiunt, unde talis ſanguis ſtatim ac emiſſus eſt, in maſſam concreſcit tenacem; hinc cauſa, quæ facit, ut ſanguinis partes ſint ſphæricæ, & non concreſcentes, ſed mobiles, eadem facit, ut rediganțur bi-globuli in figuram planam & una alteri innaſcatur, & fiat concreta maſſa. Serum ſanguinis ad ignem tam magnum ac in Febre Ardente concreſcit in maſſam flocculentam, ſciſſilem & tenacem, quoniam ſubtiliſſimæ particulæ ab eo recedunt, & vis compingendi nempe calor augetur, quid ergo mirum à motu omnes inflammationes in quacunque parte oriri; hinc male agunt, qui in Febre Ardente calida exhibent.

Sales. Acria. Sanguis in corpore ſano habet nullum odorem, ſaporemque paulo ſalſum, & eſt adeo blandus ut oculo immiſſus dolorem excitet nullum; verum ad calorem ejus ſal ex natura ſemifixa tranſit in volatilem, olea blanda, acria, fætentia & rancida fiunt; hinc calor fecit, ut humores degenerent, ſed antequam ita degenerati ſunt, homo eſt mortuus, hinc, circulatione aucta, humores fiunt putridi, licet ex genio morbi tales non ſint, male ergo arguitur, in fine acutorum humores ſunt putridi, ergo illi hujus putredinis ſunt cauſæ, nam pus inflammationis non fuit cauſa, quoniam in ejus fine illud demum apparet, nam per motum ejus ſales fuerunt facti volatiles.

Am-

Amplitudinem Impulſum. Vaſa lateralia per magnam vim motus poſſunt adeo dilatari, ut æque craſſum admittant liquidum, ac habent truncum, ſciendum eſt lateralia ſemper eſſe minora eorum trunco, ſi nunc vas laterale naturaliter vehat ſerum, tunc illud dilatatum à motu poteſt admittere ipſum ſanguinem, quem vehit ejus truncus, & hæ ſunt illæ inflammationes lethales, nam ille ramus ad finem uſque non manet æque latus, arteriæ enim ad fines ſunt anguſtiſſimæ, hinc ibi fiunt obſtructiones, inflammationes, & omnia ejus producta, ut ſunt Suppuratio. Gangræna &c. hinc ex abundantia & vi ſanguinis irruentis in arterias vaſa lateralia fiunt majora, admittunt globulos majores quam ſolebant, v. g. vaſa ſecundi generis tunc admittunt ſanguinem pro ſero, tertii generis ſerum pro lympha illud ſubolfeciſſe videtur *Eraſiſtratus*, qui, referente *Celſo*, dixit, quando transfunditur ſanguis in arterias ſpiritibus proprias, tunc fiunt inflammationes; talis obſtructio fieri debet, licet arteria deſinat in initio venæ, vel in cellulis quibusdam, ut in pene & liene &c: obſervant Laniones in bobus curſu agitatis omnem pinguedinem rubere, quæ naturaliter eſt alba, & quid frequentius eſt, quam quod curſu agitatis hominibus frons & tota facies rubeat.

Deſtructiones. Obſtructio non minuit liquidum, ſed loca, per quæ tranſire debet, ergo inutilia reddit vaſa minima, & ſi motus perennat, hæc rumpuntur, & cum liquidis miſcentur, quod miſtum dicitur pus, vel ſequitur cæterorum vaſorum non obſtructorum major diſtenſio, & hæc eſt ratio, quod obſtructionem ſequatur inflammatio, ſi obſtructiones utcunque

in minimis vaſis ſunt, ut mucus in naribus; tunc hæ partes obſtructæ ſuppurantur quam facillime, & una cum humore contento in pus convertuntur.

Suppurationes. Quia è vaſis fractis & detritis exit ſanguis, qui ſtagnans convertitur in pus, vel quia vaſa laxata & globuli majus ſpatium habentes per conſequens diſſolvi permittunt.

Gangrænas. Cum non lento ſed ſubitaneo motu vaſa pereunt, hinc bullulæ in cute apparent.

Sphacelos. Quia ſanguis in alcaleſcentem mutatur naturam.

Scirrhos. Hinc imprimis reperiuntur in glandulis, ubi non magnus eſt ſanguinis motus; hinc liquida pars exprimitur & craſſa accumulatur, & fit tumor durus, nam ſæpe fit ab humore indurato in vaſis, qui ſuppurari non poteſt.

Poſſunt. Hinc quidam dixit, quod nullus orietur morbus in corpore, ſi quiſquis liquor in ſuis maneret terminis, & ſemper poteſtis eſſe certi, quod ubi calor auctus, ibi attritus ſit auctus, vulgus ordinario dicit homo calet, ſi hominem Febre Ardente laborare videat, Medici vero eſt inquirere in hujus caloris cauſam Phyſicam, quæ hic ſit ignis, & ſi ſciat quid faciat ignis v. g, in nervis, arteriis &c. etiam ſcit, quinam ex calore poſſunt provenire morbi, ſi circulatio ſit aucta in renibus, ſit Mictus Cruentus, in pulmonibus, Hæmopthoe, in abdomine, Dyſenteria, ſub cute maculæ rubræ, quæ omnia in Practicis libris deprehenduntur, vide *Sydenham.*

§. 101. *Celeri.* Qualis ille ſit, & quid efficiat, modo explicui.

Duro.

Duro. Hic fit, quando liquidum à corde preſſum reſiſtit liquido, quod eſt in arteriis, tunc arteria intumeſcit, dureſcit, hinc pulſus, ſi ſentiatur, eſt quaſi ſentiretur baculus durus, v. g. veſica nunc flaccida ſi repleatur aqua, fit duriſſima.

Reſpiratione. Semper noſtra reſpiratio eſt ut noſter pulſus, quia quantum ſanguinis ad cor dextrum accedit, tantum it per pulmones; hinc ratio patet reſpirationis & pulſus, unde videmus hominibus moribundis citiſſime moveri reſpirationem ob infarctos pulmones. Magna reſpiratio vocatur, quæ multum aëris ſimul capit, quò plus continetur ſanguinis in vaſis ſanguiferis pulmonis, eò magis arctant veſiculæ aëreæ, ſed quo plus ſunt compreſſæ hæ veſiculæ aëreæ, eo ſæpius reſpirat homo, at interim eo minori vi.

Laborioſa. Notat circulationem auctam in pulmonibus, omnis enim ſanguis, qui fluit per totum corpus ſemel debet tranſire pulmones; ſi nunc in extremis fiat ſtagnatio, tunc illa frigent, tunc in pulmonibus motus & calor augeri debent, hinc ut tanta copia ſanguinis per illos promoveatur verſus cor, oportet, ut reſpiratio pluribus vicibus reiteretur, quæ certe ſatis eſt laborioſa, ideo eam reſpirationem vocamus anheloſam; hinc non mirum eſt hominem ſæpe ubique frigere, & circa cor æſtuare, quia tunc prope illud eſt attritus maximus. *Hippocrates* recte dicit de illis ægris, ſi in Febribus calor ſit ubique, nunquam hæreo in ſecandis venis, ergo hæc tria ſemper ſunt una nempe velox & plenus pulſus, reſpiratio laborioſa & calor ingens; ſi vero tantum circa

præcordia caleant ægri, & extrema frigent; tunc ſtatim mitto ſanguinem.

§ 102. Credo, quod intellexeritis omnes morbos acutos oriri poſſe in corpore ſaniſſimo, dummodo ejus circulatio augeatur, & ſi quis nunc hanc ſopire poſſit, credo quod omnes morbos acutos curare poſſet, motus enim eſt ſemper cauſa proxima horum, remotæ cauſæ poſſunt eſſe variæ & aliæ, ſed, hac proxima ablata, ſponte ceſſant.

Imminuunt v: g. ſi Medicus ad ægrum vocatus invenerit pulſum quinquies in uno minuto ſecundo pullare, dicit ſtatim adeſſe Febrim, rediens vero altero die reperit pullum tantum ſemel pullare in eodem temporis ſpatio, tunc ſtatim Febrem abeſſe dicit, quod factum eſt, quia cor quintuplo tardius contrahitur quam primo die, pulſus ſemper ſe habet ad contractionem cordis, interim tamen pulſus durus adhuc manere poteſt, nam cor licet tardius tamen eo validius contrahi poteſt, & tunc cum antea ſingulis contractionibus unciam dimidiam exprimebat, nunc forte uncias duas exprimet una vice, & ſic arteriarum repletio ſemper eadem manebit, quo enim magis ſunt repletæ arteriæ, eo magis ſunt extenſæ, & quo magis ſunt extenſæ, eo pulſus eſt durior, ergo remedia pro circulatione aucta utcunque tollere debent.

§ 103. *Mentem.* Ex ſolo motu, ira, amore, gaudio tam validæ cordis contractio ſæpe oritur, ut inde oriatur Febris, ergo hi ſunt corrigendi, ſic vidi hominem nuncium lætum accipientem, cui pulſus oriebatur fortiſſimus, & ipſe ita erat inquietus, ut quid ageret, neſciret, & ſi hoc per aliquod tempus duraſſet, certe mortuus cecidiſſet, uti fæminæ Spartanæ acci-

accidit, quæ triſtiſſima propter nuncium perditi filii in ejus de improviſo reverſi amplexu mortua præ gaudio cecidit, quod contigit, quia in tali motu diſſipantur ſpiritus.

Corpus. Sic dicitur de *Socrate*, qui verſus conponere non poſſet, niſi aliqua Febre Ardente laboraret, & hoc inde, quia tunc major determinatio ſanguinis arterioſi verſus cerebrum, & major ſpirituum ſecretio fiebat.

§ 104. *Ratiocinio.* Deus dedit nobis animi affectus, qui infinitis vinculis ducunt animum ad ea, qui nunc vitia inde in corpore orta ſolis ratiociniis corrigere tentant, utuntur ſane armis nimis debilibus, interim tamen ſunt prima remedia, ad quæ confugimus, ergo Medicus non peccat, ſi affectui orto contrarium quid inveniat, & certe deficit in Medicina tractatus, quomodo cuique affectui contrarius affectus concilietur v: g. ſit homo admodum furibundus atque iratus, huic nullus hominum iram compeſcere potuit, neque ratiociniis, neque medicamentis, ſed ducatur ille in conſpectum alicujus Monarchæ ſtatim placabitur, & fit mitiſſimus & ſic de reliquis. Perperam volebant Stoici domare omnes affectus, nam præterquam quod hoc ſit impoſſibile, iſtud noceret maxime ſanitati, hinc ad illius conſervationem affectus moderari debent. *Socrates* nullo affectu ſe poſſidere ſinebat niſi lætitia, *Sopirus* vero Phyſiognomus eo conſpecto dixit illum eſſe iracundiſſimum & ſalaciſſimum, hoc ridebant *Socratis* diſcipuli, ſed reſpondit *Socrates* hoc non animum ſed corpus ſpectat.

Divertendo. Apprime dicunt Galli *Divertir*, quaſi dicerent animum divertere de alio ob-

jecto, ſi nempe illis aliquod offerretur, de quo antea non cogitabant, v. g. homo iratus divertitur, ſi ſubito excitatur rumor, tum ille validior erit ac ſua ira, & tunc de ea amplius non cogitabit, præterea non loquatur illis de re circa quam irati ſunt, neque inimici in conſpectum veniant, ſed prudenter ſubito quid excogita contrarii, ut tamen omnia ita fiant, quaſi non de induſtria fierent.

Sopiunt. Si hæc præcedentia nil juvant, tunc ſenſuum organa ſopire eſt optimum, huc ſpectant ebrietas & opiata, aſſumptio multorum liquidorum &c. notatur, quod ſi Turcæ non poſſunt ſuo tempore accipere Opium, quo adeo delectantur, tunc ſe ſtatim vino fortiſſimo Cretico inebriant, & hoc ſunt omnia, quæ novi.

§. 105. Propono hic quædam remedia, quæ prudenti Medico pro circumſtantiarum ratione ſunt adhibenda vel remittenda.

Muſculorum. Divinum hoc eſt remedium; quod ſi non adhibeatur, reliqua fere nil proſunt, de quo *Aræteus Cappadox* & *Aurelianus* optime docent jubentes omnem amovere ſuſurrum, feneſtras claudere, ægrum in loco frigidiuſculo humido ponere licet muſculorum motum neſcirent, tunc etiam ſanguinis venoſi celeritas imminuitur nullum accipientis quam in corde, & ſic eo ipſo una nimiæ circulationis cauſam tollimus, quæ hujus rei exempla quam plurima vidi.

Venarum, venæ noſtræ ſunt quadruplo capaciores quam arteriæ, ſi tunc liquor feratur per venas, ille ab his vix comprimitur, & ſic ſanguis plus habet ſpatii ſeſe movendi, ſi nunc ſit velocior circulatio, tunc velociſſime ſanguis per eas tranſit, & arteriæ velocius iterum replentur, imprimis,

ſi

ſi hæ venæ à nimio fibrarum robore ſint contractæ, & ſi tunc uno momento hæ fierent duplo laxiores, tunc ſanguis euns in duplum majus ſpatium perderet ſuum motum à corde impreſſum, ut non tam cito redeat ad cordis cava, videmus enim quo, plus movetur corpus, eo major ſanguinis copia eſt in arteriis, in cadavere vero, ubi nullus eſt motus, ibi omnis ſanguis eſt in venis, & hoc à nullâ aliâ cauſa, quam quod motus verſus cor in fine vitæ ſit minimus factus; laxantur autem venæ optime Clyſmatibus debilitantibus & emollientibus, potibus emollientibus, balneis imprimis vaporis & immerſionis, quia aqua ſua gravitate ita comprimit arterias & venas, ut Hydroſtatici docent, ut nil intrare poſſit, quod clare videmus, ſi brachium aquæ calidæ immittatur, non ſudabit, ſi vero ſolummodo ejus vapori, tunc ſtatim ſudabit, & hoc inde, quoniam hic fumus non adeſt, quando videmus in ægris venas tumere, ſtatim judicamus eos eſſe in ſalvo, laxamus quoque venas emittendo ſanguinem, quatenus tunc plus ex arteriis recipere poſſunt, præterea apud Romanos mos erat fortiſſimis & furibundis hominibus gladiatoribus ſecare venam ad animi Deliquium uſque.

Acris. Si hoc in re medica poſſemus præſtare, omnes morbos acutos curare poſſemus v: g. homo quidam ſuſcepit Myaſma peſtiferum, ſtatim ejus augetur ſanguinis motus, ſi nunc Medicus hoc auferre poſſet, ſtatim æger ab hoc eſſet immunis, quod eſt illud Divinum ſeu abſconditum, de quo loquitur *Hippocrates*, quod ignoramus, ergo non omnes morbos curare poſſumus, non enim curantur niſi ſtimulo abla-

to; *Helmontius* hoc præſtare putat per Buffones impoſitos, ſed credo, quod inde magis diſputandi ratio quam cura ſequatur, acre enim eſt vel ſalinum, vel oleoſum, vel bilioſum, vel inflammatorium, vel Ichoroſum, vel Cacochymicum, vel acidum, vel alcalinum, quorum quodlibet ſuum peculiare habet oppoſitum, ergo peculiari modo ejus ſtimulus aufertur, & hoc eſt quod Galenici venæſectione educere putabant, ſed peſſime credentes in circulatione aucta ſemper ſat humorem adeſſe, peccant in hoc idem Hiſpani, Galli & Itali &c. dicitur, quod *Medicus quidam Lucitanicus Bruxellis Infantem Hiſpanum tribus venæ ſectionibus & quater repetita purgatione necaverit, hinc*:

Quod Mavors non potuit, Medici potuere ſecando;
Sic Mavors uno fit minor Hippocrate.

Diluendo. Quod perficitur magna aquæ tepidæ copia, eâ enim venenum diluitur, & ſuam vim amittet, uti experimentis ſcimus, ſed urinam aqua ſanguini compacto facile commixta in illo diu retineretur, nec tam facile emingeretur.

Obtundendo. Id faciunt olea blanda, quæ acredinem inviſcant.

Tollendo. Nam quod facit dolorem, facit etiam ſtimulum, & quod facit ſtimulum, auget circulationem, & ad hoc datur peculiare caput, ideo ejus remedia eo differo, & ſic putem, quod omnia hic ſunt memorata, quæ Eruditi Viri noti de his habentur.

De Morbis ex Defectu Circulationis & Plethora.

§ 106. *Plethora* duplex eſt vel ad vaſa, cum humorum tanta adeſt copia, ut illa quaſi crepent, vel ad vires; cum cor ab copiam non poteſt vivificare; Recentiores dixerunt eſſe contradictorium, quod humorum bonorum abundantia nocere poſſit, dicentes ſi humores boni, tunc etiam circulatio debet eſſe bona, hujus ſententiæ primus fuit *Helmontius*, ſed hic putavit Plethoram nil aliud eſſe, quam boni ſanguinis abundantiam, quæ definitio nobis non ſufficit.

Naſcuntur. Res eſt tam clara ut tædeat repetere, quales oriantur morbi, ſi humor ſtagnans ſibi permittatur, ex præcedentibus facile patet.

Advertitur. Refero jure Plethoram ad circulationis defectum, nam ſi Plethora incipiat lædere, tunc replet vaſa, ita ut ſanguis per ea fluere nequeat.

α. Medici veteres dixerunt omnes morbos oriri vel ex Plethora vel ex Cacochymia & Plethoram vocarunt exceſſum boni ſanguinis; *Plethora* eſt *in omni corpore humano talis copia boni ſanguinis, ut ſi jam recens fiat acceſſio talis ſanguinis, tunc fiat morbus*, hanc definitionem damus contra *Helmontium*, qui Plethoram negat eſſe morbum, homo dicitur Plethoricus, quando ejus corpus ſanguinis abundantis mutationes nullo modo evitare poteſt;

poteſt, ergo hanc merite recenſeo inter morbos; videatur *Hippocrates* in *Aphoriſmis*. Homo fit Plethoricus, quando ejus viſcera Chylopoëtica & Haimatopoëtica ſunt fortia, & vaſa extra circulationem poſita ſunt paulo laxiora, ad quæ, ſi fluerit ſanguis, pluſquam debet, illud ferre non poſſint, tunc enim oritur, chylus laudabilis; ex quo plus ſanguinis fit, quam ad ſanitatem requiritur, poteſt ergo inde oriri tanta plenitudo in vaſis, ut venæ ſubtiliores chylum recipere amplius denegent, in Plethora Chyloſa mulieres toroſæ ſæpe tantam copiam ſanguinis conficiunt, ut infans conſumere non poſſit, quæ eſt Plethora lactis, cum chylus, *Lowero* obſervante, ſpatio octo horarum fit ſanguis; ergo per viginti quatuor horas non eſt amplius chylus in corpore, unde facile ex Plethora Chyloſa fit ſanguinea, chylus autem non poteſt perſpirare, niſi cum per vires vitæ ita redditus eſt tenuis, ut perſpirare queat, & hoc notat *Sanctorius*.

β. *Attenuationem*. Quæ enim ſi ſit, impletur & depletur corpus.

Conſumptionem. Si homo aſſuetus ſit viginti quatuor horas laborare, & certam cibi copiam aſſumere, ſi hic deſiſtat à laboribus, & tamen eadem ciborum quantitate veſcatur, implebitur, & fiet Plethoricus.

Perſpirationem. Docet *Sanctorius*, quod quamdiu tanta eſt vaſorum vis, ut liquida attenuentur, & per tranſpirationem exhalentur, non fit Plethora.

λ. *Arteriis*. Eſt proportio quædam inter arterias & venas, quæ tamen in omnibus non ſemper obtinent, arteriæ in fœminis non ſunt majores ac in viris, venæ vero non item; hinc

in

in illis ſi viſcera chylopoetica ſunt optima, conficiuntur quidem humores boni, ſed minus perſpirabiles.

Compages. Quia ſe non poſſunt exonerare quando accedit ſanguis.

Reſolvendi. Ut ſunt omnia ex farinoſis confecta, præſertim pultes ex lacte & farina, juniorum animalium juſcula, ova recentia &c. multa copia aſſumpta ſine aromaticis.

Multus. Quoniam venæ nunquam ſunt laxiores quam tunc, nam demonſtratur, quod tempore ſomni motus circulatorius modo fiat ex arteria in venam, & in lateribus minoribus minuatur; hinc non tantum deperditur, ſed plurimum retinetur, quod aliter tempore vigiliarum perſpirat, & ſcimus quod corpora non magis reficiantur quam per ſomnum.

Sedatus. Ille eſt quem *Epicurus* vocavit indolentem quippe ille non multum motum facit in muſculis; hinc non multum perditur, triſtes vero animi paſſiones multum liquidum conſumunt.

Muſculoſa. Boves aratores per unam æſtatem quieſcentes mire pingueſcunt (licet maciliſſimi antea fuerint) & ſuffocentur præ pinguedine niſi ipſis ſecatur vena.

Sanguinis. Plures novi Gallos & Britannos, qui ex conſuetudine quater & ultra vicibus in annos mittunt ſanguinem, qui coguntur accedente tempore conſueto venam pertundi, niſi Plethora laborare velint, videmus fœminas, quæ ſingulis menſibus Plethora laborantes ſpecie ſanguinis Menſtrui curantur, ſicut ergo hoc fit per naturam, ita etiam hoc accidit per artem, nam ſi fœminæ non exonerantur hoc ſanguine, ſtatim laborant, Acta Anglicana referunt

ferunt homini cuidam Hyberno tempore periodicum fluxum ſanguinis per digitos fluxiſſe quotannis ex ſemet-ipſo ceſſantem, quid mirum, videmus fæminis per nares, oculos, digitos &c. exire ſanguinem, dummodo uno tantum menſe Menſtrua non proveniunt, ex his patet, quod Viri & fæminæ generant tantum ſanguinis, quantum amittere conſueverunt.

Artificialis. Hinc ſi Plethorici mittunt ſanguinem aſſiduo, nec ordinem ſervant, reddunt corpora ſubjecta iisdem incommodis, ac fæminæ ſunt.

δ. Adſcribenda. Omnis cauſa, quæ facit corpus plus capere ſolito vel per rarefactionem vel per augmentum faciet Plethoram. Rarefactio fit, quando ſanguis ad vaſa majora deveniens majus ſpatium reperit, imprimis quando ejus copia augetur, quoniam tunc ſtatim major calor accedit, qui ſemper expanſionem facit majorem. & ſi hinc calor vel ejus effectus ulterius pergat, vaſa extunduntur adeo, ut rumpantur; admixtio ſpirituum fermentatorum plurimum hic facit, nam inde rarefit ſanguis.

Sanguiferarum. Quoniam per motum major ſanguinis copia colligitur in arteriis quam in venis; hinc, notante *Boneto* ex ſcriptore quodam Allobrogico, in cadaveribus mortuorum ab acutis ſanguis vix in venis & fere totus in arteriis reperitur.

Lymphaticarum. Quia lateralis ramus eo plus expanditur, quo plus truncus dilatatur, unde ſanguis in hæc vaſa expanſa pariter & eadem conſiſtentia fluit, quam erat in trunco, præterea vaſa ſanguifera dilatantur, quo plus mi-

minima comprimuntur; hinc autem à dilatatis majoribus facile poteſt fieri compreſſio, imo ipſæ venæ ab arteriis repletis comprimi poſſunt, quoniam illis ſemper ſunt comites, & per conſequens nullum ſanguinem recipiunt.

Secretio. Quoniam minora vaſa, quæ ſecernere debent, magis implentur & craſſius liquidum recipiunt; hinc primus morboſus Plethoræ effectus erit errore loci, licet ex Plethora omnia morborum genera oriri poſſint.

Circulatori. Quoniam vaſa turgeſcunt ad rupturam uſque & lateralia nimis impleta inflantur. Si homo Plethoricus ſubito frigeſcat, incidit aliquando in Apoplexiam, quia in ventriculis cerebri deſtruuntur vaſa, & Hæmorrhagia fit ob ſanguinem ſubito huc confluentem, quoniam ab eo frigore cranium non poteſt pervadi, cum cæteræ corporis partes laxare poſſint.

Ruptura. Quia amplius extendi nequeunt, propterea videmus in hominibus, qui ἀκμὴν ſuæ ſtaturæ acceperunt, & vaſa non ſatis habent robuſta, oriri omnis generis Hæmorrhagias.

Mors. Eſt ultimus effectus circulationis; hinc optime dixit *Hippocrates* in ſummo periculo eſſe illos, qui in ſummo vigore ſunt, quoniam ſanguis magis ac magis redigitur in minima vaſa.

Nunc facile cognoſcitur Pethora ex præcedentibus nempe ex vita ſedentaria, cibis euchimis, evacuationibus ſuppreſſis, extremorum robore, corporis accretione cita, tumeſcentia vaſorum, pulmone anheloſo, vaſis fortibus &c. ſi nunc talis homo ſe moverit, vel majorem animi affectum habuerit, cadit in morbum acutum, vel inflammatorium quemcunque,

vel

vel Apoplexiam; hinc effectus Plethoræ debent prævideri, nam si tantum videantur, tum nimis serum est.

ζ. *Curatio.* Tam facile non absolvitur ac vulgò putatur.

Helmontius. Patet quam ridicule satis voluit abstinentia duorum dierum ab omni cibo & potu hunc curare morbum, quoniam demonstravit *Sanctorius*; quod jejunio viginti quatuor horarum homo levaretur quinque libris, sed hic primo est observandum homines, qui bene perspirant non fieri Plethoricos, secundo quod in hoc casu liquidum tenuissimum avolet, spissaque remaneant, eaque fieri magis compacta, & sic eo ipso Plethoram augeri, omnique in pejus ruere, ergo missio sanguinis potius eligenda, quoniam crassa cum liquidis sic evacuantur, notandum tamen Venæ Sectionem non semper prodesse, nec curare Plethoram, sed pro tempore quidem, ut è contra illam sæpissime augere, quoniam ea ipsa chylificationis & sanguificationis organorum actio provocari potest, imo & alios morbos inducere, sed Venæ Sectio sæpe eos ægros liberat â morte, interim tamen prohibere nequit, quod æger post duas vel tres septimanas iterum Plethora laboret.

Labore. Id est exhauriendo laxamus vasa.

Vigiliis. Nil magis debilitat, sanguinisque motum imminuit, quam vigiliæ, quoniam motus animales eo tempore cessant, sed hæ non sunt adhibendæ nisi evacuatio prægresserit, quoniam in statu jamjam Plethorico minimus motus accedens facit Plethoram.

Acriori. Quoniam acria stimulando vasa circulationem augent, sed si vasa nimis infarcta sint,

ſint, eam aggravant, & fiet ruptura vel ſuffocatio, aliter ſalia ſanguifera viſcoſum ſolvunt, uti videmus in hominibus, qui multo ſale abundant, pinguedinem imminui, ſic ruſticus quidam Brabantiæ curavit Plethoricos cineribus arborum Tiliæ, admirante *Helmontio*, quid hic aliter factum eſt, quam quod alcali Tiliæ ſanguinem diſſolveret; ſed ante evacuationem acria ſunt Venena, tunc enim rareſcere faciunt ſanguinem, & augent vim Plethoræ; hinc acria danda ſunt poſt evacuationem.

Introducta. Non decet Medicum ſubito ab aliquâ evacuatione diſcedere ſine aliquâ ratione v: g. quis omni ſemi-anno ſecare venam aſſueverit, tunc Medicus illam retardare poteſt uſque in nonum menſem, denique uſque in decimum, tandem planè omittere, & ſic ſenſim hominem reducit ab hac conſuetudine, laborant enim fæminæ quam maxime, ſi nunc una vice earum menſes ſiſtant, quibus vero ſenſim, hoc eſt ſingulis menſibus parum imminuitur, facile feruntur, experientia teſte, habui quendam Plethoricum in cura, cui ſæpe metuebatur Apoplexia, ſicut ſæpius ſternutando ſuffocationem metuerem, ſic ſtatus erat ſingulis menſibus ad aliquot uncias ſanguinem evacuare; hinc hanc conſuetudinem immutavi & per dragmas ejus copiam imminui gradatim deſinendo, & ſimul ab hac infirmitate liberavi hoc modo ſcilicet ſubducendo paulo minus ſanguinis ſingulis vicibus v: g. dragmam unam minus primo menſe, ſecundo menſe dragmas duas, & ſic porro donec tandem corpus non ſentiat ſuum ſuprapondium, hoc etiam debet fieri tempore intercalari v: g. primo una quinta ſeptimana, ſecundo una ſexta &c: & penitus

nitus deinde omittere. Plethoricæ gravidæ mulieres plerumque tertio menſe abortiunt, quia tum placenta ita ſanguine obruitur, ut præ mole utero adhærere nequeat.

Morbi compoſiti ſimpliciſſimi Obſtructio & Vulnus.

Obſtructio.

§. 107. Obſtructio eſt morbus compoſitus, qui tam firmas quam ſolidas partes occupat; verum inter morbos compoſitos eſt ſimpliciſſimus, qui fieri poteſt à vaſis & humoribus bonis, ut in errori loci patet, ſed in vulnere ſemper obſtructio præſens eſt; hinc prius de illo dicendum cenſui. *Obſtructio* eſt *talis canalis obturatio, unde transfluxus illius humoris naturaliter per hunc canalem fluentis impeditur.* Nam canales ſeu vaſa voco, per quos continuo liquidum fertur; ut ſunt omnes arteriæ & venæ, in his ſemper eſt motus, canales non ſunt dicendi, per quos liquor modo certo tempore fluit, ut Urethra, tum ſunt Emiſſaria, ſed ſi liquor ſemperfluit, ut per Uretheres fieri puto, tum eſt canalis deferens. Obſtructionis cauſæ omni ſaniſſimo corpori inſunt, quod primo intuitu apparet Paradoxon, ſed quid clarius eſt, quod ruber ſanguis in ſano corpore in vaſa ſeroſa facile intrare & hæc obſtruere poſſit, præterea *obſtructio* eſt *obturatio vaſis ab impactione materiei, quæ viſcidior eſt, quam ut tranſire poſſit, ad fines proveniens;*

ergo

ergo hanc in maximis vaſis non oriri credo, ſit veſica quidem obſtructa à calculo, ſed tantum quatenus ille intrat in urethram, idem verum eſt de veſicula fellis, quæ veſica non poteſt obſtrui, ſed ejus ductus: denique vaſorum compreſſio & contractio facit Obſtructionem, licet ſanguis ſit optimus.

Vitali. Vita conſiſtit in vi quadam, per quam ſanguis adhuc derivatur in cor & ex corde, hinc hoc liquidum vitale eſt ſanguis arterioſus & venoſus, & ad minimum quoque adhuc liquidum nervoſum, qnod in cordis cava ferri debet, ſi ergo hic fluxus impediatur, eſt mors, ſi vero ſanguis ex pulmonibus non poſſit derivari in cor, tum oritur Peripneumonia. Si ſanguis ex cerebro & cerebello, ut & ſpiritus non derivari poſſint, tum homo Apoplecticus moritur.

Sanum liquidum. Si impediatur fluere illud liquidum v. g. Si venæ axillari imponatur ſplenium, tum ſanguis ad brachium fluere impeditur, & orietur ibi obſtructio, & ſic ſaniſſimi humores obſtructiones pati & parere poſſunt.

Morboſum liquidum eſt, *quod ſi maneat in loco tum topicum malum facit, ſi in toto, tum facit Cacochymiam.*

Orta. Nam humores per vaſa fluere & expelli debent, ſic v. g. in Peripneumonia requiritur, ut materies critica in renum pelvim derivata per urinam expellatur, tum liberatur æger, ſi vero materia craſſior, quam ut per vaſorum diamentrum tranſire poſſit, tum manens Obſtructiones facit, nam ut liquidum per vas tranſeat, fluidum tam tenue eſſe debet, ut tranſmittatur per canalem, id eſt, ut vel una mo-

molecula, vel plures tranſmitti poſſint, ſi una molecula tranſmitti poteſt, tum facit cum canale ſolidum corpus ; hinc ergo ſi moleculæ mole ſpatioſiores, quam canalium aperturæ, tum non tranſmiſſæ obſtructiones faciunt, ſic ut hæc doctrina ſit utiliſſima, & veteres ferè nil de hac dixerint, quia ſanguinis circulatio illis fuit ignota, ſed tamen locuti ſunt de ἐμφραξι, id eſt, *alicujus rei occluſio.* Per arterias pulmonales ſanguis fluit ſine reſiſtentia, quia vaſorum fines ſunt capacitate majores, quam liquidum præterfluens vel quia facile dilatantur, ſi vero contigerit vaſa fieri duplo arctiora, vel ſi maſſulæ mole fiunt grandiores, vel ab utraque hac causa ſimul fit obſtructio, ſic ut triplex datur obſtructio, 1. quando canalis arctatus eſt, 2. quando liquida ſunt nimis craſſa, 3 quando utrumque adeſt, & ſic videmus Obſtructionem eſſe morbum ſatis compoſitum.

§. 108. Has tres cauſas do, quia vas vel liquidum poteſt eſſe naturale, in ſanitate conſtitutum, cum tamen fiat Obſtructio, nam v. g. vaſe compreſſo ab externâ causâ fit Obſtructio.

§. 190. *Externo.* Tum dicitur θλῖψις, id eſt, *omnis anguſtatio, quæ fit à contorſione.* Nam quo vaſa magis recedunt à figurâ ſphæricâ, eo magis faciunt unam lineam rectam, quæ cavum arctant ; ergo minus vel nil liquidi tranſmittunt, hæc anguſtatio nunc fit triplici modo. 1. compreſſione, quod clarum eſt, idem fit flexione, id eſt, *quando ex figura recta canalis flectitur in angulum, tunc in ipſo angulo ſemper vas complicari debet, & hoc fit ſubſtantia illæſa,* 2. *quando vas contrahitur æqualiter fibris ſuis ſpiralibus ſphæricam ipſius figuram conſtituentibus*

v. g.

v. g. homo cubat in pulvinari molliſſimo, ſtatim videmus hunc rubere & inflammationes ſeu gravedinem pati, uti & homines in uno latere diu cubantes accipere inflammationes & Gangrænas. 3. quando in ipſis canalium membranis, id eſt, *in arteriolis membranas has conſtituentibus oriatur Inflammatio*, in his enim fit obſtructio,

Contractione ipſius vaſis, quæ σπασμὸς dicitur. Ut fit in frigore, à quo cuticulam in papillas aſcendere videmus, qui morbus *Anſerina* dicitur, hæ papillæ nil aliud ſunt, quam bullulæ, quæ à perſpiratione impedita ſunt ortæ, quod patet, quando cuti nummum aureum impoſitum non madefiet, ubi antea bullulis his non apparentibus madefiebat, quod nunc fit in minimis, quis negabit id fieri quoque in maximis, obſervatum eſt à frigore ipſa inteſtina contrahi, Spaſmoque affici, & inde aërem intercipi, Volvulum, Colicam, varioſque morbos Spaſmodicos oriri, id pariter contingit, quando hæc inteſtina à ſtimulo quodam inſolito, ut veneno contrahuntur, quis non deprehendit, quando feſtuca impacta ſit cuti illico oriri circa illam inflammationem, quæ fit à nulla alia re, quam quod circumjacentia vaſcula contrahantur, & talis ſtimulus non melius tollitur ipſo Opio, quoniam hoc medicamento contractionem tollimus, quod vidi in fæmina, quæ adhuc à præcedente Partu placentæ fruſtum habebat in utero, mireque inde cruciabatur, cui dedi Opium, unde altero die hæſit hoc fruſtum in vagina.

Augmento craſſitiei. Tum dicitur ὑπερσαρκωσὶς vel στεγοπία, quod vocabulum priori fere concidit, & idem ſignificat, eſt enim *obſtructio*

canallis à tumore vicino comprimente ſeu propriè arctatio viæ à membranis diſtenſis, ex quibus canalis componitur. Omnes arteriæ & venæ habent tunicam celluloſam *Ruyſchii*, & hinc materia ſeu ſubſtantia canalis poteſt ita increſcere mole, ut penitus claudat canalem, & dicitur *αὐξησις τῆς ὐσιας augmentum ſubſtantiæ*, ſi vero Obſtructio fiat ex vitio nimis contracti, tum dicitur *σπασμὸς*.

Membranis. Canalis enim maximus conſtat ex minimis, & hoc procedit ad minima uſque, donec tandem fiat ſimplex, qui eſt vas, id eſt, *nervus minimus*, vidi in bove, qui effugerat Lanionis ictum à valido curſu arteriam Aorum adeo inflammatam, ut appareret nigerrima, & hoc inde, quia, Aorta obſtructa à craſſo ſanguine, ſanguis adhuc accedens regurgitaverat in Coronarias Arterias, quæ per totum arteriæ corpus ſanguinem diſtribuunt. Viſum eſt Amſtelodami homini Teneſmo laboranti in Inteſtino Recto eſſe illius inteſtini concretionem à carnoſa quadam ſubſtantia, quæ oriebatur inde, quia vaſa hujus inteſtini adeo tumebant, ut nil niſi parvum foramen in medio relinquerent; hinc veteres optime diſtinxerunt vaſorum coalitum in Thlipſin, Spaſmum, & Stenochoriam.

§. 110. *Fluida.* Quando nempe Fluidum eſt adeo tenax, ut vaſa arterioſa transgredi nequeant, ſed una pars alteram amplectatur, quaſi ſeſe habenis tenerent, hinc *per hanc viſcoſitatem* intelligo *illam conditionem Phyſicam, quæ in liquido quocunque auget immeabilitatem, nil præterea.* Hæc cauſa ſi adſit, tum ſemper adeſt Cacochymia, verum puto hanc cauſam obſtructionis raro adeſſe, ſi enim ſanguis increſceret, tum illico

illico vas tenuioribus nempe pulmonis, cerebri obſtructis ſtatim homini eſſet moriendum, ſi unus ſanguinis rubri globulus tranſire poſſit, tum cum canali unum corpus conſtituit, ſed tamen niſi plures particulæ ſimul adigantur, Obſtructionem non facit, ſi vero fiat mole paulo major, tum non transfluere poteſt. Si moleculæ ſanguinis fiant majores ſic & ſi ſerum fiat majus mole & ſic porro, tum humor fit vitiatus & Cacochymia.

Errore loci. Qua phraſi *Helmontius* utitur, quando vas lymphaticum adeo dilatatur, ut ſanguinem admittat; ſic Medicus quidam dixit in corpore ſano omne morborum genus generari poſſe modo à canali in ſuo initio dilatato, poſſunt enim liquida & vaſa eſſe bona, & tamen obſtructiones fieri, nempe cum liquidum noſtrum craſſiſſimum, id eſt, *Sanguis* pergit in vas ſeroſum, tum nullum vitium in hoc canali, neque in liquore, niſi quod canalis paulo major ſit factus & hoc voco errorem loci; ſed liquidum ſubtilius in canalem majorem delatus nil mali facit, ſic in ſinibus venarum ante cor, in corde & in initio arteriarum, ibi æque hærent ſpiritus, Serum, Lympha, ac ſanguis, & hæc eſt lex naturæ, ſed altera lex eſt ſi liquidum craſſum deferatur in vas ſubtilius tum facit morbum, v. g. oculi Aunica Adnata eſt alba, fricata vero ſtatim fit rubra, & hoc à nulla cauſa, quam quod ſanguis per frictionem agitatus nunc quoque intraverat in vaſa lymphatica.

§. 111. & 112. Poteſt enim fieri, ut omnes quinque cauſæ in Obſtructione concurrant, quæ ſunt 1. tumor vas minimum comprimens, 2. vaſa rigida, 3. incrementum vaſorum ſub-

ſtantiæ, 4. liquida viſcida, 5. impulſus liquidi in vaſa lateralia. Hanc cauſam Obſtructionis hic tam ſollicite recenſeo, quia Medici videntes Obſtructionem, ſemper vaſa vel fluida accuſare hæcque corrigere volunt, ſed ſi à tumore Obſtructio oriatur, tum vaſa & fluida poſſunt eſſe ſana.

1. *Tumor in genere* dicitur *augmentum molis ſeu partis præter naturam expanſio*, ſi v. g. venæ ſanguine nimis turgeant, minima interpoſita comprimunt, quoniam ſua expanſione minimorum latera ad ſe mutuo applicant, hinc liquidum tranſmittere ineptia fiunt, & hæc dicitur Obſtructio à tumore vicino pendens, quæ fit ſæpiſſime in homine cæteroquin ſaniſſimo. Omnis vero tumor fit 1. à liquido intus diſtendente vel 2. à liquido effuſo nec canalibus coërcito, 3. à vaſis concreſcentibus materia expulſa; ad primam claſſem ſpectat tumor Plethoricus.

Plethoricus fit, quando vaſa, quæ rubrum vehunt ſanguinem, tenuiora vaſa comprimunt, hæc expanſio nunc variis modis fieri poteſt, uti in Plethora viſum eſt, v. g. vidi hominem, qui una vice multum vini generoſi, quod de *Champagne* vocant, aſſumpſerat, qui altero die ita attonitus toto corpore fuit, ut deſinerent omnes ſenſus, à nulla alia re, quam quod ſanguis ab hoc ſpirituoſo potu in arteriis ita fuerat rarefactus, ut in cerebro compreſſiſſet medullam, utpote ex qua omnes proveniunt nervi (nam hæc rarefactio in cerebro debebat eſſe major, quam ſpatium à mole cerebri relictum; hinc neceſſario medullam comprimere debebat, quia cranium expandi non poteſt) interim tamen hic homo toto corpore erat tumefactus, ſed

ſecta vena feliciter fuit curatus, notandum eſt, quod Sanguinis fluxus vix ſiſti potuit, adeo erat ſanguis rarefactus; hinc tumor Plethoricus facit vaſorum extenſionem in vaſis primi generis, jam vero ex illa extenſione vaſorum primi generis premuntur & ſuffocantur vaſa ſecundi generis & ſic porro.

Inflammatus phlegmone eſt *tumor præternaturalis cum calore, rubore, dolore, renixu, pulſu & Febre*, ut eſt Eryſipelas, *quæ* nil aliud eſt, *quam extenſio ſanguiferarum arteriarum, quæ ſi oriatur in locis glauduloſis*, tunc hæ glaudulæ intumeſcunt adeo, ut comprimant majora vaſa ſubjecta v. g. ſi Glandula Parotis ſit inflammata, tunc venam Jugularem adeo comprimit, ut homo quaſi ſuſpenſus vel ſtrangulatus moriatur; *Morgagni* demonſtrat, quod ſi glaudulæ Arithenoideæ inflammentur, Glottis adeo claudatur, ut nullus tranſeat aër, ſunt enim perfectæ oppoſitæ cartilaginibus Arithenoideis, quæ faciunt Glottidem, vel moritur homo ſine ulla Febre; ſic ſemper Phlegmone facit Obſtructionem, vidi corporis partem exſurrexiſſe ut decuplo craſſiorem quam naturaliter fuerit, ſic digitum octuplo craſſiorem vidi, hoc fit in Membrana Celluloſa, ille tumor eſt duplex vel in vaſis vel extra vaſa, ut in Panniculo Adipoſo, ſi in vaſorum tunicis, tum in vaſis eſſe dicitur.

Purulentus vocatur, *quando liquores corrupti & vaſa pereſa in unam quaſi confuſam maſſam converſa novam & majorem capacitatem conſtituunt*; hinc incluſio materiei in unum cavum, notabili copia, dicitur etiam vomica, quæ vaſa vicina comprimit. Atrophiæ ſæpe o-

ſtantiæ, 4. liquida viſcida, 5. impulſus liquidi in vaſa lateralia. Hanc cauſam Obſtructionis hic tam ſollicite recenſeo, quia Medici videntes Obſtructionem, ſemper vaſa vel fluida accuſare hæcque corrigere volunt, ſed ſi à tumore Obſtructio oriatur, tum vaſa & fluida poſſunt eſſe ſana.

1. *Tumor in genere* dicitur *augmentum molis ſeu partis præter naturam expanſio*, ſi v. g. vena ſanguine nimis turgeant, minima interpoſita comprimunt, quoniam ſua expanſione minimorum latera ad ſe mutuo applicant, hinc liquidum tranſmittere ineptia fiunt, & hæc dicitur Obſtructio à tumore vicino pendens, quæ fit ſæpiſſime in homine cæteroquin ſaniſſimo. Omnis vero tumor fit 1. à liquido intus diſtendente vel 2. à liquido effuſo nec canalibus coërcito, 3. à vaſis concreſcentibus materiâ expulſa; ad primam claſſem ſpectat tumor Plethoricus.

Plethoricus fit, quando vaſa, quæ rubrum vehunt ſanguinem, tenuiora vaſa comprimunt, hæc expanſio nunc variis modis fieri poteſt, ut in Plethora viſum eſt, v. g. vidi hominem, qui una vice multum vini generoſi, quod de *Champagne* vocant, aſſumpſerat, qui altero die ita attonitus toto corpore fuit, ut deſinerent omnes ſenſus, à nulla alia re, quam quod ſanguis ab hoc ſpirituoſo potu in arteriis ita fuerat rarefactus, ut in cerebro compreſſiſſet medullam, utpote ex qua omnes proveniunt nervi (nam hæc rarefactio in cerebro debebat eſſe major quam ſpatium à mole cerebri relictum; hinc neceſſario medullam comprimere debebat, quia cranium expandi non poteſt) interim tamen hic homo toto corpore erat tumefactus, ſed

ta vena feliciter fuit curatus, notandum eſt, uod Sanguinis fluxus vix ſiſti potuit, adeo erat nguis rarefactus; hinc tumor Plethoricus fa- t vaſorum extenſionem in vaſis primi generis, m vero ex illa extenſione vaſorum primi ge- eris premuntur & ſuffocantur vaſa ſecundi eneris & ſic porro.

Inflammatus phlegmone eſt *tumor præterna- uralis cum calore, rubore, dolore, renixu, ulſu & Febre*, ut eſt Eryſipelas, *quæ* nil aliud ſt, *quam extenſio ſanguiferarum arteriarum, uæ ſi oriatur in locis glauduloſis*, tunc hæ laudulæ intumeſcunt adeo, ut comprimant ajora vaſa ſubjecta v. g. ſi Glandula Parotis t inflammata, tunc venam Jugularem adeo omprimit, ut homo quaſi ſuſpenſus vel ſtran- ulatus moriatur; *Morgagni* demonſtrat, quod glaudulæ Arithenoideæ inflammentur, Glot- s adeo claudatur, ut nullus tranſeat aër, unt enim perfectæ oppoſitæ cartilaginibus Ari- henoideis, quæ faciunt Glottidem, vel moritur omo ſine ulla Febre; ſic ſemper Phlegmone acit Obſtructionem, vidi corporis partem ex- urrexiſſe ut decuplo craſſiorem quam natura- iter fuerit, ſic digitum octuplo craſſiorem vi- li, hoc fit in Membrana Celluloſa, ille tumor ſt duplex vel in vaſis vel extra vaſa, ut in Panniculo Adipoſo, ſi in vaſorum tunicis, tum n vaſis eſſe dicitur.

Purulentus vocatur, *quando liquores corru- pti & vaſa pereſa in unam quaſi confuſam mas- ſam converſa novam & majorem capacitatem conſtituunt*; hinc incluſio materiei in unum cavum, notabili copia, dicitur etiam vomica, quæ vaſa vicina comprimit. Atrophiæ ſæpe o-

riuntur à tumoribus purulentis arterias comprimentibus.

Scirrhoſus eſt *tumor in parte glanduloſa durus, ſcaber nondum dolens*, & fit quando folliculus recipit materiem nimis craſſam quam ut à venulis reſorberi poſſit ; hinc in folliculo indureſcit; qui tumores poſſunt fieri adeo immanes, ut incredibile ſit, ſic vidi Parotidem adeo ſcirrhoſam & tumidam, ut fere totum exæquaret corpus, vidi non ſine perturbatione animi hominem eruditiſſimum Rotterodami talem tumorem in Parotide habentem, qui omnia vaſa penitus ſuis locis dimota tandem adeo comprimebat, ut homo inde ſuffocaretur; notat *Harveus* duo exempla notabilia, primum ubi Glandulæ Inguinales ita comprimebant Arteriam Cruralem, ut totus pes inde factus fuerit immobilis & Atrophicus ; ſecundum ubi eædem glandulæ compreſſerant Venam Illiacam in loco, ubi ſe exonerat in Cavam Deſcendentem, unde totum crus fiebat Hydropicum, tandemque, Gangrænoſum, itidem Glandulæ Gutturales ſæpiſſime adeo intumeſcunt, ut totum collum fiat deforme.

Cancroſo. Nullus fit Cancer, quin prius fiat Scirrhus, oritur duplici modo 1. quando interior nucleus Scirrhi incipit putreſcere, 2. quando vaſcula circa Scirrhum minora compreſſa inflammantur & exulcerantur, hinc fit tumor major, hinc compreſſio major.

Ædematoſo. Habebant veteres Ædematum genera duo 1. quod oriebatur à ſanguine tenaci craſſo & dicebatur Ædema Inflammatorium, quod nobis idem eſt ac Eryſipelas, 2. quando in folliculis pinguedinoſis loco pinguedinis colligitur lympha ſeu tenax pituita frigida, & dice-

dicebatur *OEdema ſimplex*, quod eſt *tumor albus, frigidus, mollis, veſtigia impreſſa retinens*, ubi contra primum erat *tumor calidus, pungens, dolens, plerumque ruber*; talis facillime reticulum vaſorum minimorum, cui incumbit, comprimit, Inflammationes Gangrænaſque excitat, vidi in ſcroto cujuſdam, quod adeo erat tumefactum, ut Veſicam Urinariam inflatam æquaret; ſi oriatur tale OEdema frigidum in natibus, tum vaſis muſculorumque nervis compreſſis tollet facilem muſculorum motum; hinc tum inſidendi difficultas orietur.

Ampulloſus eſt *omnis tumor, qui in corpore ſit intra folliculos vel naturaliter dilatatos, vel per morbum*; inter hoc eſt primo *Hydatis*, qui eſt *intumeſcentia folliculorum glandularum conglobatarum ab aquoſo humore*; unde vicinæ partes comprimuntur, quales Hydatides aliquando in mulierum ovariis ad viginti libras pendentes reperti ſunt; in utero ſæpe oriri obſervantur, & producunt omnia graviditatis Phænomena: uterus enim in immenſam molem augetur, Menſtruorum Fluxus deſinit, imo quod plus eſt, ipſum lac in mammis generatur, quod fit à copioſis vaſis ad uterum ſanguinem deponere ſolitis, ſic Hydrops Aſcitis ſpecies vocatur Hydatidum collectio. Clariſſimus *de Littre* vidit ab Hydatidibus urethram, ureteres, pelvim, & totam cutim compreſſam, ut optime notat, & erant omnes folliculi rotundi, ſphærici, continentes lympidam lympham; *Ruyſchius* vero putat hos canales eſſe, non folliculos, ſed eodem res redit; totum noſtrum corpus eſt plenum folliculis cavis unctuoſum humorem continentibus, qui ſemper corpus

noſtrum undique inungit; eſt familiaris Chirurgis tumor Talpa dictus in capite plerumque repertus, qui oritur ab his folliculis obſtructis, quorum humor inungendis capillis deſtinatus eſt, ne præ ſiccitate exareſcant, uti illos in extrimitate eſſe fiſſos ſæpe videmus, vidi tumores tales immenſæ magnitudinis, licet talis folliculus in ſtatu ſano ne granum arenæ capere poſſit, qui, ſi materiem melli ſimilem contineat, vocatur *Melliſeris* à μέλι & κὴρα quaſi *mel & cera*, nam *eſt tumor ampulloſus, membranoſus, ſphæricus continens materiem mediæ tenacitatis inter ceram & mel*, & hi hærent, ubi materia pinguis & mellea ſecernitur, ut ad palpebras, ibi ut etiam in majori oculi cantho hæc materies tandem inſtar ceræ derivatur; quando continet materiam ſebaceam dicitur *Steatoma* à στέα *pinguedo*, eſt enim *tumor ampulloſus à pinguedine folliculos diſtendente*, nam ſi oleum parte tenuiſſima orbetur, tum non diſſipatur, ſed aggregatur, vidi tales tumores triginta libras ponderantes, qui non exſcindi poterant, ab initio enim thoracis uſque ad finem fere abdominis externe erant, unde arteriæ venæque valde comprimebantur. Quando continet lentam pultem ſubmucoſam, dicitur *Ateroma*, ab ἀτὲρα *puls*, nam eſt *tumor ampulloſus, continens materiam pultaceam diſtendentem*; ſic per glandulas Peyerianas mucus ſecernitur, ſed ſi hujus muci ſecretio impediatur, tum manens in glaudula fit Ateroma: adhuc notavi tumorem ampulloſum, qui ad has claſſes referri non poterat, quem tumorem ſemel vidi, neſcio vero quomodo dicendus ſit, forſan dici poteſt *tumor aquaticus ampulloſus*, eſt enim *tumor ingens, materiam ſeroſam continens*; vide

Ruy-

Ruyſchii obſervationes de Spina Biſida, omnes hi tumores eandem habent curam, inſciſsa cute una cum ſacco ſunt eximendi, nec mirum, cum eorum initium eſt talis folliculus ſub cute poſitus, interim tamen eſſent indolentes, niſi vaſcula ab eorum expanſione compreſſa in membranis inflammationem cauſarentur, unde in reliqua cavitate ſuppurationes, fiſtulæ, & varia mala tandem oriuntur.

Aneuriſmatio. Aneuriſma ab ἀνευρίζω *dilato*, & hinc ſignificat *omnem dilatationem*, tamen uſu receptum eſt, *quod propriè ſumatur pro capacitate majori nata in canali arterioſo, ita ut cum uniformem conpideam figuram antea haberet, jam in loco formet ſinum*; hinc oritur, *quando arteria in aliqua parte debilior facta à ſanguine extenditur in magnum tumorem*, dicitur*que Aneuriſma Verum*; *quando vero ſanguis in arteria contentus vel à mole vel ab acredine ex hac erumpitur, circaque illam colligitur*, tum vocatur *Aneuriſma Spurium*; tum hæret ſanguis in Membrana Adipoſa, tales tumores facti & immaniter dilatati omnia vicina comprimunt; vidi in homine Græco tale Aneuriſma in arteria Axillari, quod omnia vicina vaſa ita compreſſerat, ut inde præ nutritionis inopia clavicula & coſta ſuperior, Atrophica, exſucca & terræ ad inſtar eſſent friabilia facta.

Varicoſa. Hi tumores naſcuntur ubique in corpore imprimis in venis externe poſitis maxime ad brachia, crus, pedeſque, cum vero hic ſanguis non premitur ad cor, hinc vis muſculoſa elevat ſanguinem hic & ſic fit vaſorum compreſſio; fit Varix quando accidit venis id, quod diximus de arteriis.

Topboſo, quando in membranis interoſſeis

oritur inflammatio ſeu ſtagnatio materiei nutriendis oſſibus dicata, tunc elevatur lamella in tumorem comprimens vaſa in perioſteo, tum vocatur *Tophus*, quando vero hoc fit in ipſo perioſteo, ubi oſſi adhæret, dicitur *Gummi*, tumores tales ſæpe deprehendimus in juniorum animalium cornubus; & eſt tumor à mucosa materia incipiente eo uſque inſpiſſatus, ut fere ſit ſciſſilis, tamenque mollis maneat, & ſunt oſſeæ excreſcentiæ. Sicque *Malpighius* demonſtravit oſſium lamellas in pyramidem aſſurrectas extrorſum verti & elevare cutim, tum tamen non eſt os, ſed Tophus, loquitur vero hic de animalium cornubus, ſed in morbis eſt, ſi lamellæ oſſeæ in homine elevari ultra arctitatem, quam natura dederat, incipiant, tum illæ lamellæ elevatæ & molliores factæ à materia mucilaginosa implentur, deinde calloſa fiunt, ſic naturaliter fit in brutis, nam vitulorum juniorum crania in initio nil excreſcentiæ habent, ſuntque penitus nudæ, ſed ætatis progreſſu accipiunt duo tubercula, quæ ſunt moles elevata lamellarum oſſearum cranii, & inde tandem excreſcit cornu, quod eſt tam durum ac os; ſi vero tales tophi in homine oriantur, tum peſſimæ inde fiunt Obſtructiones, ut *Havers* primus docuit.

Pituitoſo. Dicitur ſi partes quædam ſanguinis vel arterioſi vel venoſi concreſcant, vel humor lymphaticus lenteſcens quaſi in ovi albumen excoquatur; aliter dicitur *Polypus*, ſeu *Tophus pituita plenus*, ſic etiam varii tumores pituitoſi naſcuntur, verum ſemper in membrana *Sneideriana*, & hi maxime ad Tonſillas, Fauces & Nares interne inveniuntur.

Calculoſo. Calculus eſt *in corpore corpus durum*

rum, friabile in aqua non ſolubile, conſtans ſale, oleo & terra unitis. Raro vel nunquam concreti ſunt cum corpore, ſed hærent in vaſis cavis, ſic naſcuntur ſub lingua; oriuntur hi calculi in omnibus corporis partibus, præprimis in Hepate, Renibus, Uretheribus, Veſica urinaria, Veſica fellea, & Pulmonibus &c. quandoque in Placenta, ut ipſe vidi, & exempla docent, & hi in ſatis magnam molem excreſcentes ſuo pondere & aſperitate agunt.

Calloſo. Hi calli fiunt, ſi partes corporis externæ deterantur, tum enim natura reſtituit plus quam antea fuit; eſt ergo *corpus durum in membrana natum, quia vaſa minima redditа exſucca in maſſam lentam adhuc flexilem concreverunt.* Si vero hic tumor diu hæreat, fit durior & abit in cornu, ſi adhuc durior, fit os; ſic ſæpe tota veſica calleſcit, ut & manus calloſæ in laborantibus obſervantur, vidi tales callos in eorum, qui ad magnas naves Anchoras cudunt, manibus, qui calli erant fere oſſei, nam hi vitro impoſito non inquinantur, nec ferro ignito applicato bulla elevabatur, hic ergo omnes ſeries canalium clauduntur, & tum poſtea hi canales, qui liquida ſua ad hos ferebant, quoque occluduntur, quia liquidum non expulſum hic manet; ſi vero calli nimis ſint enati, tum vaſa comprimendo faciunt inflammationem ſub ipſo callo, & ſic multa terribilia mala produci poſſunt, hinc *Callus* nil aliud eſt *quam complicatio vaſorum minimorum, quæ conſolidata corpus durum & ſolidum conficiunt*; uti videmus in plantis pedum & volis manuum, ſæpeque ibi elevantur adeo, ut digiti craſſitiem adæquent, nec dolent, oriuntur in partibus nimio motu & attritu exercitatis, fuit

quidam homo apud me, qui callum in illo plantæ loco, ubi ſitum eſt Metatarſi os pollicem ſuſtinens, habebat, qui callus vicinorum compreſſione teterrimam produxerat inflammationem, cui præſcripſi *Lixivii de Saponis Veneti uſum*, in quo ad callum emolliendum & auferendum ſuam plantam demergeret, quo facto unum aut alterum annum inde liber fuit; vide *Capita de Fibris Rigidis & Laxis.* In nulla cava corporis membrana erit materies liquida illud cavum comprimens, quin illa membrana fiat quandoque vigecuplo craſſior, Vide *Epiſtolam meam ad Ruyſchium de Talpa.*

2. *Fractis. Os fractum dicitur, quando partium antea in oſſe cohærentium fit ſeparatio*; hæc fieri non poteſt, niſi multæ lamelle vaſa interpoſita comprimunt; nam magnitudo vaſorum pendet ab oſſibus; Deus enim fecit oſſa quaſi retinacula, quorum ope vaſa menſurantur, ſi vero os frangitur, tum extenditur, nam nullam fracturam novimus, in qua os non extenditur, uti & perioſteum, & reliqua vaſa ibi annexa, vas vero elongando redditur anguſtius, tumque liquorum tranſitum impeditus Obſtructiones facit; hinc tum magni dolores & inflammationes oriuntur.

Luxatis. Luxatio eſt *duorum oſſium antea cohærentium per ligamenta ſeparatio*, hæc ſi fiat, vaſcula extenſa humorum transfluxui inepta redduntur.

Diſtortis. Quando duo oſſa per articulum juncta non quidem ſeparantur, ſed ſitum mutant, unde vaſa intorta & elongata anguſtantur.

Diſtractis. Diſtractio eſt *ligamenti ex ſua ſede per vim magnam in lineam rectam extenſio.* Unde vaſcula compreſſa obſtruuntur, ſi vero ſo-

lum

lum extendatur, tum fit canalium anguſtatio; quo enim vas plus extenditur, eo anguſtatur magis; ut ſi homini pondus ad pedes appendatur (ut genus torturæ eſt) tum in his extrahuntur articuli in lineam rectam; hinc magni dolores, quoniam ſic vaſa minima ab elongatione comprimuntur, hique adhuc ſecundo die poſt plus dolent, quam tempore diſtractionis, ex his patet, quod à tumore & parte tracta, vel diſtorta, vel diſtracta vel luxata poſſit fieri Obſtructio, inde vero Inflammatio ejuſque exitus.

3. Hoc probant omnes torturæ, quæ conſiſtunt in eo, quod membra à trochleis & orbiculis diſtrahantur, qui has paſſi ſunt omnia loca vicina à ſanguine ſtagnante habent livida, non enim ſolum vaſa, ſed vaſcula, ex quibus hæc conſtant, diſtrahuntur, vidi hominem trecentas libras unico brachio tollentem, cui os humeri à ſcapula diſtrahebatur eo uſque, ut per digiti transverſi diſtantiam diſtaret, vaſisque adeo diſtractis circulatio fieri non poterat; hinc non ſine labore curabatur. Membrana ipſa habet certæ longitudinis vaſa, quæ terminantur inter os & cutim, ſi vero tumor in oſſe oriatur, tum cutis fit longior, & vaſa quoque elongata comprimuntur; ſic omnis articulatio, quæ è ſuo loco exeuns locum ingreditur alienum, premit ubique vaſa, quæ antea non erant preſſa, & ſic Obſtructiones facit, ſic Deus ut tendinum diſtractionem & diſlocationem caveret, fecit, quod ubi longi ſunt tendines, coërceantur trajecto quaſi funè ad os, ut in perforantibus apparet, ſic etiam muſculi Carpi & Metacarpi per annulum coërcentur.

4. *Comprimentibus.* Compreſſiones hæ ſunt

duplices, vel tantum premendo vaſcula noſtra obturant, ut ſi manum prelo ſubjiciam, vel quæ reſiſtendo id agunt, ut ſi jaceam in menſa dura per horæ ſpatium, fio inquietus, quoniam vaſcula à menſa tantum premuntur, quantum premo menſam.

Arctæ. Tunc comprimuntur venæ, arteriæ enim vix, quoniam nimis profunde jacentes ſunt nimis elaſticæ; unde vel ad inferiora vel ad ſuperiora major ſanguinis fit impetus, vidi infantes incidere in Mictum Cruentum à nimis arctis veſtibus, hinc *Lowerus* bene obſervavit hominis ſanguinem mingentes & ſpuentes nunquam ſanari, ſi arctis utantur veſtibus, ipſe vidi Profeſſorem à Mictu Sanguineo curatum, dummodo laxioribus veſtibus uſus fuerit; ergo incredibile eſt, quam gravia oriri poſſunt mala à veſtibus nimis arctis, præſertim in Aſthmaticis, Hyſtericis & Hypochondriacis, quod patet, cum harum ſolutio tantum ſolaminis afferat.

Faſciæ. Maximum præſtamus commodum Hydropicis & corporibus debilibus comprimendo per faſcias, nam tum roborantur vaſa; ſed ſi illæ faſciæ adhibeantur, quando laxari debent, tunc peſſime cedunt ut circa pectus; & norunt Chirurgi, quod ſæpe illis Tumores, Inflammationes & Gangrænæ lethales fiant.

Pondus. Hoc æque in ſanitate ac in morbo obſervatur, nam ſi Chirurgi curandum habeant hominem Ileo fractum, tum ſciunt, quod tota corporis moles incumbat occipitio humeris, ſed hæc adhuc aliquantulum, ſi moleſtiam ſentiant, movere poſſunt, & ſic in hac parte libera circulatio iterum fieri poteſt, ſic & os Coccygis, cui incumbunt quoque quo-

dam-

lammodo lente movetur, ſed pedem movere nequeunt & hinc tum ita compreſſio & tandem Gangræna fit, niſi ſuſtinendo partem præcaveatur, ſic tales Gangrænæ non ſunt adſcribendæ morbis, quia ſine morbis accidere poſſunt; hinc in homine decumbente nobis eſt attendendum ad Scapulas, Occiput, Os Coccygis, Trochanterem & Talum; hæc dicitur Obſtructio à ſuffocatione, ſic talem compreſſionem obſervamus in hominibus decumbentibus, quibus ſenſus deficiunt, nam hi moleſtiam à compreſſione non videntur ſentire, & hinc partem non movent, imo hoc citiſſime fieri poteſt, ſi partes omnino non moveantur, ſi per aliquot momenta nil movendo ſedeamus vel ſtemus, tum illico fit Inflammatio, licet natura nobis pulvinaria valde craſſa, quibus inſidemus, dederit; ut Gangræna in pedum fracturis præcaveatur, oportet, ut Chirurgus caveat, ne calcaneum ſimiliter inclinet in idem punctum, ſed tum ſub illo calcaneo fieri debet, quaſi gibbus cavus lectulus, ut calcaneus ſimiliter undique incumbat.

Ligaturæ. Etiam cauſant Obſtructionem; nam ſi tibialia nimis fortiter adſtringantur & in quiete homines maneant, brevi poſtea fiunt pedes OEdematoſi.

Motus hic validus vaſa minima conterit, & expanſione nimia diametri liquidum peregrinum admittunt, quod tranſmeare ob reliquam vaſis anguſtiam requirit, ſic homines, nimium ambulantes bullam ad digiti primi pedes & Metatarſi condylum accipiunt.

Attritus eadem efficiens facillime Obſtructionem facit, ſoletque partes nimium calloſas reddere.

Cor-

duplices, vel tantum premendo vaſcula noſtra obturant, ut ſi manum prelo ſubjiciam, vel quæ reſiſtendo id agunt, ut ſi jaceam in menſa dura per horæ ſpatium, fio inquietus, quoniam vaſcula à menſa tantum premuntur, quantum premo menſam.

Arctæ. Tunc comprimuntur venæ, arteriæ enim vix, quoniam nimis profunde jacentes ſunt nimis elaſticæ; unde vel ad inferiora vel ad ſuperiora major ſanguinis fit impetus, vidi infantes incidere in Mictum Cruentum à nimis arctis veſtibus, hinc *Lowerus* bene obſervavit hominis ſanguinem mingentes & ſpuentes nunquam ſanari, ſi arctis utantur veſtibus, ipſe vidi Profeſſorem à Mictu Sanguineo curatum, dummodo laxioribus veſtibus uſus fuerit; ergo incredibile eſt, quam gravia oriri poſſunt mala à veſtibus nimis arctis, præſertim in Aſthmaticis, Hyſtericis & Hypochondriacis, quod patet, cum harum ſolutio tantum ſolaminis afferat.

Faſciæ. Maximum præſtamus commodum Hydropicis & corporibus debilibus comprimendo per faſcias, nam tum roborantur vaſa; ſed ſi illæ faſciæ adhibeantur, quando laxari debent, tunc peſſime cedunt ut circa pectus; & norunt Chirurgi, quod ſæpe illis Tumores, Inflammationes & Gangrænæ lethales fiant.

Pondus. Hoc æque in ſanitate ac in morbo obſervatur, nam ſi Chirurgi curandum habeant hominem Ileo fractum, tum ſciunt, quod tota corporis moles incumbat occipitio humeris, ſed hæc adhuc aliquantulum, ſi moleſtiam ſentiant, movere poſſunt, & ſic in hac parte libera circulatio iterum fieri poteſt, ſic & os Coccygis, cui incumbunt quoque quo-

dam-

dammodo lente movetur, ſed pedem movere nequeunt & hinc tum ita compreſſio & tandem Gangræna fit, niſi ſuſtinendo partem præcaveatur, ſic tales Gangrænæ non ſunt adſcribendæ morbis, quia ſine morbis accidere poſſunt; hinc in homine decumbente nobis eſt attendendum ad Scapulas, Occiput, Os Coccygis, Trochanterem & Talum; hæc dicitur Obſtructio à ſuffocatione, ſic talem compreſſionem obſervamus in hominibus decumbentibus, quibus ſenſus deficiunt, nam hi moleſtiam à compreſſione non videntur ſentire, & hinc partem non movent, imo hoc citiſſime fieri poteſt, ſi partes omnino non moveantur, ſi per aliquot momenta nil movendo ſedeamus vel ſtemus, tum illico fit Inflammatio, licet natura nobis pulvinaria valde craſſa, quibus inſidemus, dederit; ut Gangræna in pedum fracturis præcaveatur, oportet, ut Chirurgus caveat, ne calcaneum ſimiliter inclinet in idem punctum, ſed tum ſub illo calcaneo fieri debet, quaſi gibbus cavus lectulus, ut calcaneus ſimiliter undique incumbat.

Ligaturæ. Etiam cauſant Obſtructionem; nam ſi tibialia nimis fortiter adſtringantur & in quiete homines maneant, brevi poſtea fiunt pedes OEdematoſi.

Motus hic validus vaſa minima conterit, & expanſione nimia diametri liquidum peregrinum admittunt, quod tranſmeare ob reliquam vaſis anguſtiam requirit, ſic homines, nimium ambulantes bullam ad digiti primi pedes & Metatarſi condylum accipiunt.

Attritus eadem efficiens facillime Obſtructionem facit, ſoletque partes nimium calloſas reddere.

Cor-

Corpora. Motus enim facit calorem rubo-rem, augeturque ad actionem globulorum in anguſta vaſa, qui dum tranſire nequeunt, Obſtructionem creant, nam obſervavit *Ruyſchius*, quod in homine ex nimio motu mortuo Aorta fuerit tota inflammata in ſuis tunicis, & inde arctior facta, teneat quis remigem manu per longum temporis inſuetus, accipiet manum inflammatam & in ea præterea bullulas elevatas aqua plenas, tandemque ſi minimorum vaſorum compreſſio perduret, callum, qui per ſe non quidem nocet, ſed comprimit vaſa.

§ 113. Scimus omnes fibras muſculoſas eſſe contractiles & quo magis ſe contrahunt, eo fieri breviores, & quo fiunt breviores, eo plus accurtare & anguſtare vaſa ex illis compoſita, hic loquimur de earum contractione ſpasmodica.

1. Eſt abſoluta demonſtratio in Phyſicis corpora, quo compoſitiora ſunt, eo magis adhærere ſuis particulis, quo major nunc eſt vis adhæſionis, eo major etiam eſt contractilitas; hinc omnia, quæ augent vim, augent etiam contractilitatem, v: g. homo quietus accipiet vaſa laxa, ſi vero corpus laboribus exerceat, tum ſuum emaciatur corpus, & vaſa accipit contracta, nullaſque interim rugas relinquentia, quia omnes fibræ nunc magis elaſticæ abeunt in ſe.

2. Ex hodierna Anatomia conſtat, quod membranæ vaſorum minimorum texturam facientes convolutione conſtent & in tali corpuſculo ſunt folliculi liquorem oblinientem præparantes, ut in Pelvi, Uretheribus, Inteſtinis videre eſt, hi præparant in ſuis vaſis liquidum quoddam, quod detergens latera inungit, quod

patet

patet ex arteriis ſimilibus factis Aneurismaticis inflammatis & varicoſis, in his & ſimilibus videmus has arteriolas eſſe diſtentas, dein folliculos (qui revera vaſa ſunt) turgentes in tumore quocunque ampulloſo, vaſa lymphatica diſtenta, ut Hydatides confirmant, cum hæc vaſcula majora componunt vaſa, hiſce minimis dilatatis vaſa neceſſario arctare debent; hæ ſunt Obſtructiones tales, quæ multorum morborum vix curandorum ſunt cauſæ difficulter reperiundæ.

3. Omnis cauſa, quæ facit, ut canalis longo tempore non impleatur, facit, ut tandem in ligamenta abeat, omne vas eſt ſemper in ſtatu violento, adeo ut ſi omnia oſſa fierent mollia, coiremus in unum, ut in Juvencula Pariſina viſum eſt; omne vas arctius eſſet, quam nunc eſt, ſi cauſa diſtendens, hoc eſt *liquidum* defecerit, quoniam per ſe eſt contractile, ergo à vi repletionis & influxi liquidi pendet vaſorum apertura v. g. ſi eſſet arteria ad arteriam poſita, & earum una nunc extendatur plus, tunc hæc vicinam arteriam comprimit ſenſim magis ac magis, & faceret, ut hæc ſenſim ſuo liquido orbetur, ejuſque ingreſſum ulteriorem prohibebit; hinc omnis canalis magnus, qui non impletur brevi fit contractior, omnis vero minimus canalis, qui non impletur penitus arctatur brevi & coaleſcit.

Brevi. Nam omnis arteria diſſecta contrahit ſe, uti notum eſt, quod indicat, quod hæc arteria in ſtatu ſano ſe contraxiſſet, dummodo cauſa diſtendens abfuiſſet. Experimentum ſequens fuit obſervatum aliquando nempe, quod in cujusdam dentis avulſione radicum pars relicta fuerit, unde accidit, ut arteria huic radici

dici affixa ſe retrotrahere non potens ſanguinem nulla arte ſiſtendum ad mortem uſque fudérit ; porro notant Chirurgi, quod ſi Hæmorrhagia in aliqua arteria læſa non ſiſti poterit, tum eadem arteria in loco inferiori, ubi minor eſt, per medium fit diſcindenda, quia tum arteria ſe retrotrahens claudit vulnus ſuperius.

§. 114. 1. Demonſtratum eſt membranarum craſſitiem à vaſorum illas conſtituentium amplitudine fieri, hinc quo major eſt membranarum expanſio, eo major eſt tumor.

2. Calloſſa poſſunt fieri vaſa imo cartilaginea & oſſea, videatur *Boneti Sepulchretum Anatomicum*; in cadaveribus viſum eſt arterias Carotides calloſas factas, Pulmonales cartilagineas & oſſeas, quod confirmat, os cordis Cervi famoſum nil aliud eſſe, quam arteriam in os redactam; eſt enim *callus* nil aliud quam *concretio vaſorum in fibris, & ſeparatarum membranarum applicatio cum liquidi expreſſione*, quo plura talia ſtrata ſuperimpoſita ad ſe applicantur, eo fiet callus craſſior, omnis nunc callus eſt valde elaſticus, ergo plus contrahens, ut experiuntur ruſticorum manus, quorum vaſa laboribus adeo exſucca & calloſa reddita ſunt, ut digitos in rectum extendere nequeant; hinc omnis pars calloſa, quo fit brevior, eo fit fortior; omnis callus abſciſſus tamen à vivis ſtratis regerminatur, pueri ludibundi habent dorſum quandoque adeo flexile, ut caput retro in terram, pedibus immotis, ponere poſſint, quod vero poſtea adultiores facti non poſſunt, quoniam ligamenta & cartilagines tam facile diſtrahere nequeunt, imo cartilaginoſa vertebrarum interſtitia in ſenibus adeo complicantur,

&

& comprimuntur, ut vix apparcant, hinc ſenes incurvi & breviores fiunt.

§. 115. Obſtructio vero ponit in vaſa liquidum, quod transfluere deberet, jam non transfluit, quia pars tranſmiſſa major quam capacitas vaſis tranſmittentis, hoc vero quomodo fiat vitio liquidi, jam videbimus; hic ergo excogitavi omnes modos, quibus hæc Obſtructio fieri poſſet, & ſi quis intelligat, quid ſit Obſtructio, ille hic facile reſpondebit, quod ſi à Fluido fiat, tum moles eſt major, quam vas tranſmittens tranſmittere poteſt, ſed hic videmus, quomodo humor fit mole craſſior, nam naturaliter vaſa continent ſuum liquorem cum vaſis proportionalem, & ſi hoc ita ſit, tum nullum motum ſentimus; Medici vero reſpondent humores noſtri fieri craſſiores, quia nimis craſſa ingeruntur, ſed nil minus verum eſt; lactea enim vaſa craſſa non recipiunt; hinc addiſcere modo deberent, quomodo ſanguis, ſerum, lympha ſero tenuior, & ſic porro evadant in corpore tam craſſa, ut ſint immeabilia, has vero cauſas hic rencenſebo.

Fluentium. Seu enim ſunt acres, ſeu lenes, nil refert, ſi modo una mollecula tranſmitti poſſit, tum nondum Obſtructio, ſic per microſcopia in piſcibus videre poſſumus, quod una mollecula tranſmittatur; ſed ut plurimum per canales minimos decem vel plures molleculæ tranſmitti poſſunt.

Fiat. Puto in una parte, nam ſi omnibus non eſt vitium niſi forte Plethora.

1. Demonſtratum eſt à *Leeuwenhoekio* globulum ſanguinis in adulto homine non eſſe majorem quam in puero, credibile ergo eſt arteriarum fines in utroque eſſe ejusdem capa-

pacitatis, quod idem in ſeroſis vaſis valere poteſt, ſi tunc talis ſphæra intrudatur in vas aliquod minus ſuo diametro, tunc globuli ſphærici debent fieri longiores, ſi nunc talis oblonga figura occurrat vaſi adhuc minori, tunc quidem juxta ſuam longitudinem intrare poterit, ſi vero paululum inflectatur, non intrabit per arteriæ finem, quod vero innumeris modis poteſt accidere, ubi contra tantum unus eſt modus, quo intrare poſſit, cogita quam facile hæc non Obſtructionem faciat, fieri poteſt, ut pars retineat materiam & maſſam, & tamen fiat mole major, nam ſi habeam v. g. mille globulos ceræ, quæ per canalem poſſunt transmitti, ſi vero in media excaventur, ſervatâ ſubſtantia, tum fiunt decuplo majores, & non transmittuntur per canalem. Globuli nempe rubri, perdita ſua figura ſphærica, per motum & attritum violentum, accedente etiam partis liquidioris privatione, acquirunt figuram polyhederam, & tunc in unam maſſulam coire poſſunt, præſertim, pergente attritu violento, non autem antea, quando erant ſphærici, quia tunc in unicum tantum punctum ſe invicem tangebant.

Rarefactionem omiſi, cum adhuc dubitarem de ejus certitudine, nempe an demonſtrabile ſit, quod globulus ruber ſanguinis per rarefactionem expanſus tam tenax permanere poſſit, ut ſibi viam obturet, id eſt, an talis globulus ruber expandi poſſit, ut habeat molem majorem, & ſimul tantæ tenacitatis, ut ad extrema vaſorum veniens ſeſe non contrahat, de quo adhuc ambigo, hinc potius illam rarefactionem omiſi.

2. Demonſtratio Mechanica eſt, quod ſphæra accedens ad foramen æque latum vel paulo

lo latius ac eſt ipſa ſphæra in periphæria, tum quomodocunque accederet ſemper tranſire, ſic ſi habeam ſphæram perfectam, tum illa ſphæra omni modo tranſit, ſed ſi mutetur figura, tum difficulter tranſibit, & hæc eſt ratio, cur omnia in noſtro corpore ſint ſphærica, quo uſque per microſcopia videre poſſumus. Hæc compactio ſeu conjunctio fit in canalibus ut v. g. centum globuli redigantur in unam maſſam, tunc ille non tranſibit canalem, quam antea ſinguli ſeparatim tranſiverant.

§. 116. *Moleculæ.* Liquida in noſtro corpore ſunt flocculenta, ſi permittantur ſibi, flocculi vero vaſorum actione comprimuntur, ut efficiant unum globum, ſi nunc motus languet, tum flocculi iterum ſecedunt, nam ſi motus languet idem eſt, ac ſi vas fiat majus, tunc ineptiores fiunt ad tranſeunda illa vaſa, quæ antea tranſibat globulus ex illis conſtans; hinc arterioſus ſanguis eſt longe ſolidior venoſo, quoniam in venis globuli majus inveniunt ſpatium, ut ſe expandere, hoc eſt, iterum flocculenti fieri poſſint; hinc iterum chylus levior eſt ſanguine, & aſſumptus cibus iterum levior chylo, ratio, cur corpus ex ramentis flocculiſque conſtans evadat ſphæra, eſt, quia hoc molle corpus volvitur æqualiter ab omni parte intra medium æqualiter reſiſtens ſupra axin, ſic ſi ceram æqualiter volvatis in manu, fit ſphæra; ſic omnes partes in ſanguine æqualiter omni momento projiciuntur & inde omnes anguli & eminentiæ tolluntur, illa figura hoc commodi habet, ut ſub minima mole ſit multum materiei, & ut hæ molleculæ poſſint tranſire per foramina æque magna, ſed cum ſanguinis partes ſint elaſticæ; hinc valde extendi poſſunt,

&

& hinc ſi ſanguis careat motu, tum fit minus compactus ponderoſusque, id eſt, rarior quam ante, & tum non habebit figuram ſphæricam, ſed expanditur in floccos polyhederos, & ſic homines debiles habent diſſolutum ſanguinem, ita ut, ſi homo robuſtus laxetur in vaſis, tum in eo quoque ſanguis fit diſſolutus, ut non magis maneat ruber, ſic Virgo ſat fortis in Chloroſin incidens intra paucos dies vivacem ſuum perdit colorem, omnemque vigorem, & ſanguis, quem deponit, eſt inſtar loturæ carnium, ſi vero huic detur robarans v. g. Limatura Ferri, tunc intra quatuordecim dies omnis vigor redit, & ſanguis fit iterum ruber, ſic ut pateat ſanguinis figuram à preſſionis æquabilitate pendere, & hinc ſanguis ſic ſponte quaſi figuram mutat, ideo Obſtructiones in debilibus eſſent frequentes, niſi ſimul vaſa eſſent laxata, & quoque à vaſis laxatis ſphæricam figuram amittunt particulæ ſanguineæ, qui pilas palmarias faciunt, id norunt, nam ſumunt flocculos vel plumas, ponunt in corii parte circulari, tum æqualiter prementes inde ſphæram conficiunt, ſi vero hæc corii membrana ſolvatur, tum inde infiniti flocculi emergunt, ſic quoque res ſe habet in noſtro corpore, nam ibi ſanguis ſic æqualiter compingitur, ſi vero illa vis, (quæ ſanguinem compactum retinet) ſeu illud comprimens deſinat, tum ſanguis abit in flocculos, ut *Bhonius* annotavit, vis vero compingens vel comprimens deſinit, ſi motus languere incipiat, ſi vaſa laxentur, ſi ſanguinis copia minuatur.

Liquidi. Tunc idem eſt, ac ſi laxius eſſet vas, id quoque patet à poſteriori, ſi habeam ſanguinem extravaſatum, ille ſe ad frigus contrahit,

trahit, ſtatim poſt aliquot dies expanditur adeo, ut fiat tam tenuis, ut, parva copia relicta, in auras avolet.

§. 117. Obſervatio eſt, quod ultimus ſanguinis globulus videtur illico abire in formam cylindroideam, ſanguis enim eſt in figura mutabilis æque ac cera, ſic ſi ſanguis miſſus ſtet in vaſe, tum primo ſerum ſecedit, reliqua pars rubra concreſcens amittit ſphæricam figuram, & fit figura polyhedera, quod factum eſt, quia multæ ſanguinis molleculæ antea ſeparatæ jam vero unitæ ſunt.

Quiete. Omne ſanguinis ſerum extra corpus ſtatim concreſcit, quia habet partes ſponte uniendas, dices hoc non fieri per quietem, ſed quoniam, liquido avolato craſſiſſima remanſerat pars, at ſi calidus adhuc immittatur in vas hermetice clauſum, ex quo nil avolare poteſt idem accidit; vidi ſanguinem ex Arteria Naſali cum ſaltu exiviſſe, & receptum eſſe in vaſe porcellano, colore inter croceum & coxineum medium, qui color eſt ſanguinis diluti, tamen concrevit intra $\frac{1}{5}$ partem horæ, ſed *Mariotte* habet experimentum, quod huic rei videtur contrarium de ſanguine è corpore humano excepto in vas vitreum illico hermetice ſigillatum, tum non concreſcit, ſed per decem annos quidem manebit fluidus, erat tamen craſſior, quantum videre potui. In hoc noſtro aëre ſanguis quieſcens citiſſimè concreſcit, & ſanguis arterioſus citius quam venoſus, quod etiam apparet in ſuſpenſis, quibus ſanguis in vaſorum arterioſorum & venoſorum initiis & cavis cordis polyporum parvorum forma concreſcit. Sanguis in cadaverum venis aliquando fluidus manet, quia longe poſt mortem lympha

pha adhuc fluit in venas, ſed nunquam fluidus reperitur in corde nec in arteriis.

Frigore. Uti videmus, quando emiſſus ſanguis paululum à calore ſuo recedit, hoc enim maxime condenſatur, unde in Hyeme provenit illud extremum frigus, & quaſi congelatio, quæ ſi diu duret, oritur Inflammatio.

Gelu. Sanguis noſter ultimo frigoris gradu congelaſcit, ac aqua Marina ſalſa, ſed non prius, ſi nunc tale gelu occupet noſtros pulmones, ſanguis in illis congelaſcit, ad cor non redit, hinc in animi Deliquium cadimus, paulo poſt in Somnolentiam, qui ſanguis ex corde ſiniſtro ad cerebrum redire non poteſt, unde ſpirituum defectus, qui tandem mortem advocat ipſam.

Exſiccatione. Exſiccatio nihil eſt, quam liquidi avolatio à craſſiori, quæ liquida tunc friabilia evadunt, ut fit in magnis itineribus, ubi magno æſtu Solis nil bibitur, ut ait *Hippocrates.* Vide etiam *meam Epiſtolam ad Ruyſchium de Glaudulis.*

Calore. Puta majore duplo ac eſt naturalis corporis noſtri calor, & hoc procedit etiam, ſi ſanguis aquæ calidiſſimæ committatur, in flocculoſam naturam facile vaſa obſtruentem ſtatim concreſcit.

Motu. Hoc non credidiſſem, niſi *Bhonii* experimentum legiſſem, in calida vitrea fiſtula ſanguinem ex homine receptum microſcopio objecit, & ſic videbat globulos ſanguineos & ſeroſos, ſi vero eſſet ſanguis ab homine Febre Ardente laborante, tum flocculi apparebant.

Violento. Uti videmus in equis pariter & hominibus fieri, dum ſe valde movent, quo-

rum

rum ſanguis eſt inſtar Pleuriticorum; objicies quomodo circulatio deſtruere poſſet Globulos, quæ eos facit, ad hoc reſpondetur, quod ſi liquida fuerint diſſipata, & motus continuetur, globuli ad ſe invicem magis apprimuntur, amittunt ſuam figuram ſpæricam, eorumque motum circa axin, tunc duo globuli v. g. juncti vas illud ambo ingredi non poſſunt, quod aliter ingrediebatur unus, ex. gr. ſi haberem Piſa, eaque tranſmitterem per unum canalem motu non admodum violento, illum facile tranſeunt, ſi vero illa nunc vi premere conér per hoc vas, tunc eorum latera ſphærica comprimens ea latiora facio, ut nunc pervolare non poſſint. Si homini Variolis laboranti primo Paroxyſmo mittam ſanguinem, ille vix concreſcit, quoniam motus non eſt adeo magnus, ſi vero ipſe altero die dematur ſanguis; ille citiſſime corei ad inſtar concreſcit, ſi hoc nunc accidat in homine rigido & valido plus periculi eſt in mora, hinc *Hippocrates* bene dixit morbos Inflammatorios melius curari in homine laxo quam ſtricto.

Acido. Chemici docent, omne acidum coagulare ſanguinem, ſed falſo, nam Acetum, Vinum Rhenanum, Lac ebutyratum, ſuccus Citri &c: non coagulant, ſed diſſolvunt potius, fortia vero illa acida foſſilia, hoc ſtatim faciunt, ut Spiritus Salis, Vitrioli, Nitri, Aqua ſimplex, Regia, Aluminis v. g. infundatur in alicujus animalis venis Nitri ſpiritum, animal à polypoſis concretionibus in pulmonibus & corde &c: ſtatim moritur.

Auſtero. Tota acidorum auſterorum Claſſis coagulant ſanguinem, nam ſales auſteri ſan-

guini immiſſi mortem à coagulo non niſi in pulmonibus creant.

Spirituoſo. Contra Medicorum quamplurimorum ſententiam videmus ſanguinem in Alcohole vini illico coagulare in coagulum non reſolubile, quod quoque norunt Chirurgi cum paucis ſpiritu vini guttulis vulneribus inſtillatis ſiſtunt ſanguinem; ſic vulgus fallitur in ſua opinione putans alcohol diſſolvere, ſi vero ad dragmam unam alcoholis addantur aquæ dragmæ decem, tum liquidum diluit, ſed hoc fit ratione aquæ non vero alcoholis, ſic Spiritus Therebinthinus Lucidus Æthereus, qui ad alcohol maxime accedit, quoque maxime coagulat; hinc omnia ſpirituoſa coagulant, ſed ea ratione, quo plus vel minus alcoholis habent; Alcohol ipſam ſalivam in ore coagulare expertus ſum.

Abſorbens eſt *tale quid, quod appoſitum ſanguini exprimit omne liquidum & ſic coagulare facit, ut eſt gypſum.* Hæc ſunt terreſtria, ſpongioſa, oſſa calcinata, calx viva, pulvis laterum, quæ aquam cito imbibentia faciunt paſtam, quæ vaſa obturat, ad ſanguinem vero pertinentia liquidiſſima ex eo reſorbent v. g. ſi materia figulina, ex qua fiſtula Tabaci conficitur, furno excocta ori admoveatur, videmus ſtatim illam adhærere labiis.

Viſcoſitate. Quando talis materies introducta eſt in ſanguinem, ille ſtatim cohærebit, quod fieri poteſt vel à tali glutine vel à minimo motu, vel à naturalis ſanguinis viſcoſitate aucta, vide *Caput de Glutinoſo.*

Oleoſitate. Coagulant ſanguinem quatenus ſunt ipſa olea tenacia, præſertim ſi minima intrent vaſa, ea obſtruunt, ut quando in acutis

ſolvi-

ſolvitur pinguedo, quæ ſoluta miſcetur ſanguini.

§. 118. Obſtructiones fiunt vel vitio ſanguinis vel vitio liquidorum vel utriuſque, nunc reſtat, ut videamus, quomodo ab utriſque fiat Obſtructio.

Potens. Hic non opus eſt, ut magna fiat mutatio in Solidis neque in Liquidis, ſed ad quam minimum utriuſque figuræ vitium ſtatim hæc oritur Obſtructio; in omnibus corporibus quatuor obſervamus vaſorum genera, 1. arteriæ Liquidum deferentes ad venas, 2. exhalantia vaſa extra corpus, ut ſunt ea ſudoris, 3. exhalantia in cava corporis, ut in cerebri ventriculos, pericardium, thoracem, inteſtina &c. 4. excute externe inbibentia & reſorbtos humores ducentia in cava corporis, vel etiam alia reſorbentia Liquida exhalata in cava corporis ut contingit in liquore Pericardii, qui reſorbetur ab aliis vaſis venoſis, cum per arterioſa fuerit exhalatus, tandem vaſcula cutis externæ exhalantia & reſorbentia ad illa, quæ in cava corporis exhalent & reſorbent, referri huc poſſunt. Minimum vas voco id, quod ſanguinem rubrum immediate tradit venæ Sanguiferæ, nam id, quod tradit lympham venæ Lymphaticæ, debet neceſſario eſſe minimum; hinc reſpectu illius voco illud minimum ex minimis, & alterum maximum ex maximis, quoniam ejus finis adhuc major eſſe debet, quam orificium ſeroſi ex eo provenientis, vehit enim adhuc rubrum globulum, quem initium ſeroſi recipere non poterat, eſt enim certum arteriarum ramos ſemper eſſe minores truncis eosque undique ex illis ore v. g, arteria rubra, quando in fine ubi jam iam futura eſt vena, emittit ramum, ille neceſ-

ſario debet eſſe minor, quam finis arteriæ minimæ, qui ramus rubram ſanguinis partem, utpote quæ eſt craſſiſſima, nunc non recipere poteſt, ſed recipit partem gradu minorem, quæ eſt ſerum, ergo fit arteria ſeroſa, quæ iterum eo uſque progreditur, ut tale ſerum tradat venæ ſeroſæ, ſed ad latus emittat vas minus adhuc ejus fine, quod nunc non ſerum, ſed liquidius adhuc recipere poteſt, cui lympha eſt dicenda; ſic omnes decreſcentium vaſorum & liquidorum gradus proſecutus ſum, hinc videbis quodcunque Liquidum habere ſuum proprium circulum, nec ſine vitio vas aliquod minus ingredi poſſe, ſi nunc: v. g. ſanguinis globulus caſu quodam intret in arteriam ſeroſam, tunc ille per aliquod ſpatium in ea progreditur, ſed quoniam ſemper arteria fit anguſtior, tandem hic globulus ſtagnare & Obſtructionem parere debet, id nunc poteſt fieri ubique v. g. in Renibus, quorum arteriæ ſemper tranſeunt in arcus, hæc vitia habent vaſa lateralia, & ſeroſa ſerpentino ductu decurrentia, ſi talis recipiat ſanguinem rubrum, fit Renum Inflammatio, & preſſio produceret Sanguinis Mictum, ſi in cerebro omnes morbi ſoporoſi, ipſaque mors producitur, ſoleo hæc vocare, licet vocabulo nimis coacto, *humorum luxatio*, quoniam in membris luxatis nil aliud fit, quam quod vas vel totum membrum locum occupat ſibi non convenientem, quod idem hic liquores faciunt.

Plethora. Hac diſtenduntur vaſa arterioſa, quæ præ debilitate multum diſtendi non poſſunt, quin oſcula lateralia in illis hiantia fiant ampliora, globulis rubris recipiendis aptiora, qui globuli per aliquod ſpatium percurrentes me-

medium nimis anguſtum inveniunt, & tunc ſtagnant, ſi hoc nunc fiat in loco nobiliori, ut in cerebro, pulmonibus &c. de vita actum eſt.

Auctus. Hic idem agit ac ſi copia eſſet major, nam vas eodem temporis ſpatio duplo vel triplo plus tranſmittere debet, ac conſueverat; hinc neceſſario in ejus fine debet oriri reſiſtentia, quo laterale ſeroſum quoque amplius factum admittit ſanguinem, unde eadem fit obſtructio, qua in majori curſu animalia cadunt mortua, nam majora vaſa privantur liquidis, & minora implentur nimis; hinc ſi hoc fiat in parte nobiliori, facillime hic ſequitur effectus, & hæc quoque eſt ratio, quare ſudamus, ex his patet, quam male Empyrici Spirituoſa, quibus ſanguinis motum adaugent, in his Febribus dant; hinc ratio patet, cur in Leporibus, à Venatoribus & Canibus curſu valde exercitatis, cute externa detracta, vaſa ſunt nigerrima; an vero hic motus fiat per ſtimulum an à cibis, an à potu vel Febre ſeu à motu muſculari eodem res redit.

Liquidi. Quo vaſa extenduntur nimis, & fit idem quod in aucta mole.

Vaſis. Tunc vaſorum lateralium orificia motui reſiſtere non poſſunt, ſed laxantur, & fit craſſioris liquidi ingreſſus æque ac ſi Febris validiſſima prægreſſa ſit. Habui ægrum debiliſſimum, qui vaſa adeo laxa acceperat, ut abſente licet Inflammatione tota oculi Tunica Adnata ſanguine quaſi ſuperfuſa conſpiceretur, unde mirabar, ſed rem perpendens videbam vaſa lymphatica adeo fuiſſe dilatata, ut ipſum ſanguinem admittere poterant, vaſa enim debilia minus reſiſtunt, ſicuti robuſta nimis arctantur,

ſi quis manum ſuam teneat in quiete ſupra aquam tepidam, videbit rubere & tumere, quæ omnia ad frigus rurſus evaneſcunt, quoniam illud vaſa contrahendo roborat, ut ſanguinem expellere poſſent; hinc videmus in debilibus facile oriri Mictum Cruentum, Sudoremque Sanguinolentum, dummodo humorum motus aliquatenus augeatur.

Dilatationem. In homine ſano ſanguis hærens in arteriis primi generis tranſit in venas primi generis, ſerum flavum in arteriis ſecundi generis, & hinc in venas ſecundi generis. ſicque in venas majores, ſic lympha ſero tenuior in tertii generis arteriis, & hinc tranſit in venas tertii generis, & ſic porro, ſi vero idem homo, in quo omnia Fluida & vaſa ſunt proportionalia, fortiſſime currat, tum dilatat arterias primi & tertii generis, ſi vero arteria ſecundi generis ſic dilatetur, ut ſanguis in eam pelli poſſit, tum ſanguis in has derivatur, hinc in his tum oculi totaque facies manus, totumque corpus rubent, ſi vero talis homo illico quieſcat, tunc omnia vaſa arctata fiunt minora; hinc totum corpus in OEconomia perturbatur; hæc, quæ dixi de venis & arteriis, æque vera ſunt de folliculis, qui ponuntur ubi venæ & arteriæ deſinunt, & ſunt quaſi ciſternulæ, ubi humor pro tempore manet, tales loculi ideo apparent in Veſiculis Seminalibus, & Veſica, nam licet omnes cauſæ agerent ad mingendum, ſi tum collum veſicæ obſtruatur, nonne tum ad crepaturam uſque diſtenderetur, ſic etiam ſi Veſica Fellea obſtruatur, idem de omnibus verum eſt; ſi folliculi emiſſarium contrahatur vel à compreſſione externa vel à Spaſmo vel à tumore ſubſtantiæ vel à craſſitie liquoris, quia

ſubtiliſſimum exhalavit, craſſiſſimumque remanſit, ſic etiam omnes humores ampulloſi ſic gigni poſſunt, & inde fieri Obſtructio; ſic etiam maxime circa glandulas tumores oriuntur, quia vaſa ibi maxime inflectuntur.

Sequuntur. Homines admodum calidi aquam gelidam bibentes ſtatim moriuntur, cujus tamen nulla alia eſt cauſa, quam quod per motum craſſiora intraverant in vaſa minora, quæ præter id, quod craſſius liquidum nunc habent, à frigore adhuc undique conſtringuntur; hinc Gangræna poſtea ſequitur, & cum in capite vaſa ſunt minutiſſima, ideo in illis hoc vitium citius oriri poteſt, unde tam ſubito in terram cadunt mortui.

§. 119. Quæſtio eſt, an Obſtructio ſemper oriatur in arteriis & nunquam in venis? *Pitcarnius* negat in venis unquam fieri, ſed res facillime ex Praxi eſt decidenda, quod in venis Obſtructio oriri poſſit, definitio ejus nos docet; ſed in exemplo res erit clarior, v. g. porus communis bilis non eſt arterioſus neque venoſus, ſed ſaltem verum eſt, quod potius venam quam arteriam imitetur, nam in hujus ductus communis extremitate prope inteſtinum oriri obſervantur calculi, qui Obſtructionem efficiunt eo uſque, ut via hac libera in inteſtina intercluſa, bilis per ductus Hepaticos in venam Cavam regurgitet, idem in Uretheribus obſervatur, ſed in venis tamen rariſſime contingit, niſi in loculo quodam aliqua materia ſtagnans aliquomodo nata fuit, hinc vix Obſtructio in illis obſervatur, niſi externe comprimantur, vel ſanguine Plethorico ſtagnante repletæ ſint, ut obſervatum eſt, quod proceſſus Falciformis repletus fuerit ſanguine polypoſo, & ibidem ſan-

guis ſtagnans Obſtructiones excitaverit, ut obſervationes Anatomicæ docuerunt.

§. 120. Jam Obſtructionis effectus videmus.

Vivo. In mortuo enim Obſtructio non nocet.

Materiæ. Humores (materia folliculi excepta) fiunt jugi fluxu, & vaſa inter ſe communicant, hinc licet unus canaliculus ſit obſtructus, tamen inde non orietur Inflammatio, quia canaliculi vicini tanto plus recipere poſſunt.

Siſtit. Si ad unius arteriæ finem Obſtructio oriatur, tunc ad ſanguinem advenientem omni momento vas tales ictus recipere debet, ut fere deſtruatur, nam cum arteriæ adhuc apertæ latera ſanguinis molem quoque ſuſtinebant, nunc unum hoc punctum illam integram ſuſtinere debet, objicies hic tunc lateralia illum ſanguinem recipere poſſe, quod concedo, ſi hoc fiat citius, orietur Obſtructio periculoſior. Si laterales rami nullo errore loci laborent, tum liquidiſſima ſanguinis pars per illos ſecedet, & craſſiſſima pars remanet; hinc fiet Cacochymia, ſi vero Obſtructio fiat in vaſis ſeroſis lateralibus, tum omnes quod minus eſt ſero exprimetur per ſuos canales, accumulabitur & ſic de lympha.

Excipit. Nam cum antea totum vas aliquod motum acciperet à gravitate, nunc hoc ſolum punctum, in quo eſt Obſtructio, gravatur, id eſt, omnem cordis impetum ſuſtinet.

Exprimit. Nam licet vaſa ſanguinea ſanguinem quidem contineant, tamen in hoc ſanguine ſunt omnia ſubtiliſſima, quæ in noſtro corpore ſunt; vaſa vero poris conſtant; hinc omne id, quod tam ſubtile eſt, ut per poros & canales minores exhalantes derivari poſſit exha-

exhalet, craſſimum vero, ut ſunt globuli ſanguinei, remanet, & hinc quo plus materia urgetur, eo craſſior fit, ſic craſſiſſima liquida poſt globulos ſanguineos ſunt globuli ſeroſi, poſt hos ſeroſi pellucidi nondum lymphatici & ſic porro; hinc pulmo obſtructus in Peripneumonia eſſe poteſt, licet ſeroſa materia abeat in venas, quia à vaſis obſtructis oriuntur, & ſic omnibus tenuiſſimis modo ab hoc ſanguine ſeparatis, craſſiſſima manent; hinc ſæpe miratus ſum, quare ſanguis hic fuerit liquidiſſimus & vix ruber ſed ſeroſus in venis, ſed hinc ratio patet; ſæpe prope loca inflammata puſtulæ oriuntur, quod fit, quia tenuiſſima pars Liquidi Obſtructionem facientis huc ſecedit, tum plerumque cito Gangræna oritur, hinc licet vas obſtructum nil liquidi tranſmittat, tamen habet multa lymphatica vaſa lateralia, ſive poros, per quos ſecretio hæc ad omnem motum fieri debes.

Adunat. Nam ſanguis noſter potius inclinat in concretionem quam in diſſolutionem, hinc quia Liquida ſunt expreſſa, materia à cordis ictibus condenſatur; hinc ejus concretio, & inſpiſſatio ſequitur,

Extendit. Quod non aliter fieri poteſt, quoniam plerumque Obſtructio ad anguſtos canalium fines fit, unde facile ſubſequentes humores illud extendunt.

Dilatat. Nam dilatatio vaſis fere eſt, ut diſtenſio; hinc ex Obſtructione primi generis fit Obſtructio ſecundi generis, ex Obſtructione ſecundi generis, fit Obſtructio tertii generis, & ſic porro; Vaſorum latitudo fit à binis cauſis, 1. à copia diſtendente, & 2. à vi, qua vaſa contrahuntur, hæc vero cauſa diſtendens major eſt,

manente contractione eadem, hoc quoque verum eſſe videmus, nam mox increſcunt vaſa, ut in V: S. obſervatur, & hoc longe magis verum eſt in arteriis, ubi à liquidi diſtenſione & imminuta contractione vas extenditur.

Attenuat. Quo plus enim extenditur, eo fit tenuius, omne vas ex minoribus vaſis conſtans fit tenuius ſi extendatur, ut in veſica inflata apparet, ſed utero in geſtatione fœtus contrarium accidit, quia vaſa craſſiora & ampliora fiunt, inteſtina tenuia in animali ſano vulnerato apparent plane carnea, ſed inflata & exſiccata ſunt multo tenuiora, & arteriarum minimarum membranæ ſunt tam tenues, ut mille non æquent chartæ folium; hinc ſi obſtruantur, dilatatæ facillime rumpuntur, raro enim in arteriis magnis fit Obſtructio, ſi vero jam comparetis tenuitatem veſicæ non inflatæ, & craſſitiem inflatæ, tenuitatemque horum vaſorum in flatu non diſtento & in ſtatu diſtenſionis, credo vos non miraturos intra tres dies ex his vaſis fieri pus.

Solvit. Obſtructiones ſæpiſſime fiunt in finibus arteriarum in venas convergentium, & nullum vaſculum arterioſum primi generis jam jam venoſum futurum æquat craſſitiem capilli, ſi utraque Microſcopio objiciantur; ſed decima quidem parte inter ſe differunt; ultimum vas adeo extenditur, ut tam tenue factum ictibus ſubſequentibus non ſufficiat, hinc tandem rumpi & diſſolvi debet.

Condenſat. Quia per vas obſtructum omnia diffluntur Liquida, hinc craſſiſſimum condenſatum manet, & tum ſanguis fit maxime denſus.

Tollit. In nervis ſi oriatur Obſtructio, ſenſus motuſ-

motuſque tolluntur, ſi in arteriis, ſecretio & tota circulatio impediatur, ſi nunc vas conſtrictionem per ſe habens vel extendatur vel nimis conſtringatur, tunc læditur; hinc & actio ab eo pendens.

Deplet. Unde collabuntur vaſa, nec poſt morbi Inflammatorii ſanationem reſtitui poſſunt, nam v: g. ſi poſt morbum Inflammatorium tribus diebus laterales arteriæ obſtructæ manſerint in aliqua corporis parte, tum, liquido orbato, concreſcunt inter ſe, & tota pars, in qua hærent, & quæ inde nutriebatur, manebit infirma &c. nulla arteria vadit per longum iter abſque ramorum emiſſione, ſola Carotide excepta, quia ſi forte unus ramus ſit obſtructus, alter adhuc ſuppeditare poſſit.

Siccat. Canalis enim obſtructus non poteſt dare liquidum vaſis lateralibus, ergo ſubjacentes partes neceſſario ſunt exſiccandæ, ſi arteria ſit obſtructa, ejus vena liquidum non accipiens exſiccatur; hinc ille morbus Maraſmos dictus ſeu Atrophia Sicca, oritur; Cani liges Arteriam Cruralem, ejus crus brevi tabeſcit, quoniam vaſa ab hac arteria provenientia non implentur, ſed collapſa concreſcunt.

Minuit. Si v: g, ſanguis fluere conſueverat per decem canales, quorum nunc unus ſit obſtructus, nunc novem tranſmittere debent id, quod antea decem, & tunc idem eſt ac ſi liquores augerentur; hinc Obſtructio, Febris & omnia, quæ recenſuimus, & abolitio numeri vaſorum, ergo in illis liberis vaſis eſt vera Plethora.

Auget. Licet venæ ab arteriis obſtructis ſanguinem recipere non poſſint, ſed collabuntur, tamen cor non minus ſanguinis accipit, ſed

liquidum per vaſa libera decem citius ad cor redit, unde pulſus major.

Producit. De his nil dicam, quoniam finis non eſſet, ſufficit ſcire Acutos & Chronicos morbos eſſe Obſtructionum ſoboles.

§ 121. *Obſtructi.* Si arteria primi generis obſtruatur, ſubjacens vena etiam obſtruitur, & omnia vaſa in inferiore ejus parte ad latus ejus excurrentia exſiccantur, lymphaticis arteriis & venis ex utriſque provenientibus idem accidit, quibus modis hoc fiat, dictum eſt.

Obſtruentis. Si materia obſtruens adhuc ſana, tum magna eſt ſpes, ſi vero Inflammatoria major.

Obſervatio eſt apud *Bonetum* de quodam auctore, quod ſi homines à morſu Canis rabidi & à Febre Ardente moriantur, tum omnem ſanguinem habuerint in arteriis & nil in venis, in morbis Chronicis contrarium accidit, ut idem auctor obſervavit, ubi omnis ſanguis in venis & non in arteriis invenitur. Veteres nobis ſuaſerunt, quod in vehementiſſima Tuſi, ubi metus eſt, ne æger inde omnem ſanguinem ſit excreaturus, tum ligaturæ ad brachium ſunt faciendæ, ita ut ſanguis nec per arterias ingredi nec per venas egredi poſſit, hocque modo ſiſtitur cauſa, quæ vaſorum ruptionis periculum facit; hic vero nil aliud fit, quam quod arteriæ depleantur, nec magis permittant, venæ vero ad cor non demittunt, & ſic ſanguinis fluentis copia minuitur.

Effectus. Tanto major affluxus ad cor, quanto plus arteriæ ſunt obſtructæ, quod non pendet ab arteriis, ſed à venis ſanguinem ad cor derivantibus, & ſic tanto plus velocitas in

aliis

aliis liberis vaſis augetur, quanto plus arteriæ ſunt obſtructæ.

§ 122. *Fit.* Vas ſanguiferum arterioſum ſi ad finem obſtruatur, tunc ad latus arteriolæ cum venis in ventriculo contentæ poſſunt aliquo modo liquidum recipere, ſed illæ tandem obſtruuntur, illarumque venulæ liquidis orbantur; hinc Inflammatio primi generis, ſi vero vas ſeroſum nunc admittat ſanguinem & extendatur, tunc quoque Inflammatio ſecundi generis; differentia tamen eſt, quod rubedo cum flavedine ſit intermixta, ſi in vaſis lymphaticis Obſtructio oriatur, tum fit tumor albus, paulo flavus non admodum dolens, & dicitur Oedema, ſi in minoribus adhuc, id eſt, in nervis, quos habeo pro arteriis minimis, tunc oriuntur dolores, puncturæ, lancinationes &c. Viſum eſt Amſtelodami in homine quodam Meſenterium vulneratum ſine ulla Inflammatione, & ulla Hæmorrhagia ſubſequente tamen inde mortuus eſt, unde nervos Meſenterii eſſe abſciſſos, & in finibus contractos concluſum eſt, ſi hæc tenerrima vaſcula nimis impleta extendantur, tum oritur eorum ruptura & materiæ ſuppuratio. Si omnes arteriæ primi generis eſſent obſtructæ & inflammatæ, illico eſſet mors, homoque non diu ſupervivere poſſet, ſi vero arteriæ ſecundi generis obſtruantur, tum omne genus Liquidi per vaſa ſecundi generis ad cor fluere poteſt, & ſic res non eſt adeo periculoſa. Poteſt quoque fieri Inflammatio in vaſis ſecundi generis, nempe ſi in ea deriventur globuli ſanguinei, cum ante modo ſeroſos accipiebant, ſic & in vaſe tertii generis ortum ducente ex vaſe ſecundi generis, ita nempe ſi liquor vaſis ſe-

eundi generis in hoc vas tertii generis deriveˉ tur, & hinc ſunt tot Inflammationes, quot ſunt vaſorum genera, exceptis vaſis primi generis, & hoc voco errorem loci; hinc patet cur ſæpe dolor ingens oriatur ſine manifeſta cauſa & tumore, hocque quæſitum plerique Medici ſolvere nequeunt deducentes hoc ſemper à mala ſanguinis diatheſi, aliave cauſa ignota; ſed ſi arteriæ v. g. quintæ ſeriei obſtruantur, tum hæ arteriæ tumentes diſtenſionem majorem quidem, habent, ſed quia vaſa ſunt tam parva, hinc ille tumor ſenſibus non apparet, & tamen ab horum vaſorum Inflammatione illi dolores oriuntur, ſic obſervamus in ſumma Podagra, ubi nullus eſt tumor, dolorem immanem, qui à diſtenta membrana ſpiritus continente oritur, illo dolore paulo ceſſante fit pruritus & tum calx (nam vaſa ſunt tam parva, ut pus facere nequeant) à vaſis his ruptis & contritis, illa vero Inflammatio forte eſt in vaſis minimis ſeu ſpiritus vehentibus.

Pinguedinoſis. Quia nullus humor in calore prius ranceſcit quam pinguedo, quoniam veſiculæ pinguedinoſæ extra circulationem poſitæ ſunt, ſi vero pinguedo ſubacta paulo fiat craſſior, tum fit *Steatoma*, in quo tandem oritur titillatio, quoniam illarum expanſio ſolita & materies in loco quodam collecta fit tandem cretacea, uti videmus in Podagra, ſed interim abraſa vaſorum filamenta habet conjuncta.

Oſſeis. Notum eſt oſſa conſtare ex multis foliis ſibi ſuperſtratis, quæ per tempus manentibus vaſis corrumpi poſſunt, ſed tunc quoque vaſa inter ea decurrentia comprimuntur, & fit Obſtructio, hinc exfoliationes, Tophi &c.

Ner-

Nervoſis. In his ſit vix tumor, quoniam m parva ſunt, ut *Clariſſimus Ruyſchius* in apilli magnitudine multa millia deprehenerit.

Medulloſis. Omne os interius habet ſuum erioſteum, quod dat vaſa oſſis ſubſtantiæ, & ecipit vaſa ab illa, quod ſuper extenſum eſt meullæ æque ac Dura Mater cerebro, poſt medulam habet adhuc membranam, quæ idem eſt ac ia Mater in cerebro, ſi hic oriatur Obſtruio; diriſſimi & vix ſuperabiles oriuntur dores, uti in Spina Ventoſa deprehenditur.

Bilioſis. 1. Poteſt fieri Obſtructio in Poro Biliario, ſive in ductibus venoſis bilis, ſi oriatur calculus, tunc bilis contenta ante Obſtructionem facit tumorem in Poro Biliario, tunc ipſa regurgitat in vas aliquod lymphaticum, hanc bilem reaffundens ſanguini; 2. quando in arteria, quæ nunc ex ſanguifera egreſſa bilem vehat, obſtructio fit, tunc hæc bilis non pervenit ad Porum Biliarium, ſed rapitur una cum lympha in ſanguinem, & ſic fit Icterus.

§. 123. *Sedem*; qui hanc novit, facile Diagnoſin & Prognoſin formare poteſt; ſedes eſt plerumque in anguſtiſſima parte canalis, ubi canalis arterioſus jam jam ibit in venam ſit i correſpondentem, ſi vero arteria ſit tam magna, ut permittat, tum abit in venam & ſic in cor, ſed ſi hæc arteria materiam tam craſſam contineat, quæ quidem per hanc arteriam derivare poteſt, ſed non per tenuiores arterias, tum ex corde in pulmones derivata ibi Obſtructiones & Peripneumoniam facit; hic in hepate eſt finis Venæ Portæ (quæ potius Vena Arterioſa dicenda eſſet, quia arteriæ naturam accipit) hinc etiam ibi obſtructiones fieri poſſunt; è cauſa ex-

externa nempe compressione possunt ubique Obstructiones fieri in vasis externe positis.

Naturam. Alia enim est materia, alius est locus, aliud est vas, quomodo hæc nunc differunt, ita etiam differt Obstructio; hinc quoniam hæc tamen varia est, generalis cura dari non potest, nam si nunc sciamus, ubi sit obstructio, restat adhuc scire, à qua materia facta sit, v: g. si hæreat calculus in Uretheribus & impediatur urinæ ad vesicam transcolatio, frustra venam seco, si vero hæc Obstructio ab Urethræ inflammatione sit facta, tum sola Venæ Sectio curat; sed licet nunc omnia sciam, tamen non omnia curare possum, nam interdum nec materies resolvi, nec retrorsum moveri potest; hinc *Hippocrates* bene dicit, sufficit Medico artis limites scire.

Materiam. Serum est materia Obstructionis in morbis acutis; reliquæ Obstructiones sunt Chronicæ, ut in Tophis, Callis, & Calculis patet.

Causas &c. Causæ, quæ faciunt vasa arctiora & liquida crassiora, hæ producunt Obstructiones, sic si videam coagulantia in venas (ut quidam auctores fecerunt injiciendo omnia Medicamentorum genera in venas) immitti, tum inde effectum nempe mortem ab Obstructione prævideo.

Novit. Omnia huc usque nota de obstructione cognoscet Medicus, si hæcce singula accurate norit, sic si videam hominem de dolore diuturno, nullo malo externe apparente, conquerentem, certus sum, quod sit Obstructio & dilatatio quædam in membrana ultima nervea.

Futura. Sic si Plethoricus fortiter currat, tempestasque sit simul calida, tum prævideo Obstru-

ſtructionem, ſic erat quidam vir, qui ad ſuum officium exſequendum fortiter currendo ſe defatigans, inde domum reverſus in Pleuriticm, Peripneumoniam, Nephritidem, & fere in omne Inflammatorium morborum genus incidit, unde etiam licet prudens Medicus *Drelincurtius* ipſi præpoſitus fuerit, tamen mortuus eſt.

Præſens. Nam qui novit, quæ ſigna adſunt, dum Obſtructio adeſt, ille, licet ipſi ignota ſit Obſtructio, novit tamen ex Phænomenis ægri eam præſentem, ſic in Pleuritide non ſcio eſſe obſtructionem, ſed ex calore, & velocitate ſanguinis, quæ pulſu cognoſcitur, ſcio eſſe præſentem; ſic v. g. ſi virgo laborans Chloroſi ſe aliquantulum moveat, tum illico capitis dolores accipit, quod à nulla alia cauſa fit, quam quod ſanguis humoresque præ vaſorum laxitate non manent in propriis vaſis.

Effecta. Veruntamen Obſtructio non facit morbum ſed vis vitæ ruens in obſtaculum, hoc vero *Helmontius* (licet malo vocabulo, quod tolerari poteſt) vocavit *Archæum furentem*, ſicque quo Obſtructio eſt major, eo circulatio in reliquis partibus fortior & contra, ſi vero vis vitæ ſi parva, tum Obſtructio non tam multum mali facit, nam v. g Pituitoſus ſenex habebit ſæpe impactam materiem in locis intercoſtalibus, & inde tamen non niſi inertiæ ſenſum perſentit; hinc per multos annos ſic degere poteſt, ſi vero idem in hominibus junioribus & robuſtis accidat, tum ſanguis fortiſſime irruens in obſtaculum citiſſime omnia vaſa conterit & deſtruit, Febreque accedente, fit adhuc major motus, & intra triduum terminatur vel in reſolutionem vel ſuppurationem, vel Gangræ-

grænam, ſicut quod in ſenio per annos tolerari poteſt, hoc in juventute intra aliquot dies terminatur, vel in mortem vel ſanitatem vel ſuppurationem; ex his patet, quod Obſtructio cum lentore ſit diuturna & difficile ſolvatur, ſed Obſtructio cum Febre cito terminetur.

Non erunt. Si cruſta porcellana vel vitrea à dente ſit ſeparata, tum ſcio nervum minimum ibi jacere nudum, & ſi leviſſimo quocunque inſtrumento vel medicamento calido vel frigido imo ſi ſaccharo puriſſimo candi attingatur, quod dolores intolerabiles ſit paſſurus homo; qui dolor in nervo in oſſe recondito remanere poteſt ad duos aut tres menſes, niſi nervus penitus deſtruatur, vel dens carioſus factus & irritatus corrodatur, nam ille nervus nudo aëri expoſitus ſpiritus, quos continet ſuo modo fovere non poteſt, ſed à frigore aliquatenus contrahi debet, hinc Obſtructio in ipſo.

§. 124. Obſtruentem materiam reſolvere poſſumus, ſi, vaſis laxatis, vitam tamen conſervare poſſimus, & ſic omnes Obſtructiones tollere, niſi acre irritans ſeu divinum illud *Hippocrates* τὸ Θεῖον adſit, omnes fere auctores hic facilem adeoque levem curam proponunt, dicentes attenuantia & incidentia deobſtruunt, verum nos hic generaliter nil dicere poſſumus, nam ſæpe per contraria medicamenta Obſtructio tollitur. *Harvæus* ad ægrum de dolore inguinum conquerentem, extremique inferioris Tabe & Atrophia laborantem advocatus fuit, qui poſt multa medicamenta interne & externe applicata nihil omnino profuit, ſed inde mortuus eſt æger, &, ejus cadavere poſt mortem aperto, tumor Atheromatoſus in arteria Crurali fuit inventus; hanc cauſam ſi cognoviſſet Medicus

ſci-

ſciviſſet utique, quod morbus non foret ſolvendus, niſi tumor ille ex hac arteria auferretur, quod cum eſſet impoſſibile, dixiſſet morbum eſſe incurabilem; ut *Hippocrates* morbi naturam intime percipiens eundem honorem ſibi acquiſiviſſet prædicendo morbi non curabilis infanabilitatem, ad quod tanta requiritur ſcientia, quam ad morbum arte curabilem ſanandum.

Tradere. Quoniam hoc impoſſibile eſt, etiam impoſſibile eſt omnes tollere Obſtructiones, quæ vero deprehendi poſſunt hac ratione facile curantur, dummodo curabiles ſint.

§. 125. *Prementis.* Quæ eſt vel externa vel interna, quomodo tollatur ex præcedentibus viſum eſt, ſic v. g. Scirrhus non tollitur uti & Inflammatio ad ejus margines, quæ Cancrum facit. Vidi hominem, qui perpetuis capitis doloribus vexabatur, imprimis vero augebatur ob omni re Plethoram augente, ut à cibis aſſumptis, à calore ut ſi quando in lecto fieret calidus; in hoc ægro omnia medicamenta temere ſunt adhibita, datum fuerat Mercurium ad ſalivationem, multa Sudorifera uti & alia medicamenta aſſumpſerat, ſed fruſtra, & poſt mortem in ejus cranio aperto inventa eſt oſſea excreſcentia ad Duram Matrem, quæ Duram Matrem & cerebrum compreſſerat; hinc illi dolores ideo tolli non potuerunt; de his tumoribus paſſim poſtea ſum acturus in Capit. de Lue Venerea, quando agam de Tophis, de reliquis Tumoribus alia occaſione, nam omnes morbi Tumores facientes primo ſunt deſcribendi; de Tumoribus vero optime egerunt inter veteres *Falloppius* & *Ingraſſias* & inter Recentiores *Schelhamerus* in ſua Oncologia

logia parva. Novi matronam, cui venter valde prominulus & tenſiſſimus erat, illa miſeram egit vitam, poſt obitum vero inciſa ubique in abdomine Steatomata ſunt reperta, hoc ſæpe in mulieribus circa Ovarium & Uterum fit, maxime in grandæva ætate; puto vero nullos Tumores à folliculis diſtentis ullo medicamento tolli poſſe, ſi enim in facie tales tumores fiant, hoc Medici tollere nequeunt medicamentis, ſed quidem materia ex hoc tumore rubeſcente ab aëre exprimi poteſt, ſi vero hoc hic externe fieri non poteſt, multo minus aliis in locis, licet dicant Mercurium hoc facere, quod falſum eſt, nam agit modo in vaſa; hinc utendum eſt tantum victu exſiccante & paucis medicamentis.

Poſſibilis. Aliquando talis Obſtructio reſecari nequit, uti legimus apud *Harvæum* arteriam ad femur vadentem ita Scirroſam eſſe factam, ut ſanguinis fluxus femori & cruri denegaretur, quem tamen morbum curare non potuit magnus ille Vir, quoniam Scirrhus ab hac arteria ſine majori vitæ periculo tolli non poterat.

§. 126. *Scitur*, Hæc prima cauſa eſſe poterit, quæ facile quidem cognoſcitur, ſed difficile à ſubſequente diſtinguitur.

Cauſa. Puto, quando vaſcula ſunt nimis plena, tunc illud vas eſt æque rigidum, ac ſi eſſet contractum, nam idem eſt, an liquidum premitur ab ipſo vaſe vel à tumore externo; hinc hæc vaſcula à liquore ita extenſa idem efficiunt, ac tumores; cognoſcitur facile, & cura hujus Obſtructionis eſt difficilior quam præcedentes, ſed tamen Medicus illam ſat facile expedire poteſt, ſi tantum cogitet hic adeſſe nimiam rigiditatem, quamvis enim vaſcula ſint dilatata, tamen

amen eorum fines ſunt conſtricti, quæ conſtrictio ſi tollatur, liquidum propelleretur in venas; hic morbus à pulſu duro, qui in hoc caſu ſemper eſt frequens, optime cognoſci poteſt.

§. 127. 1. Id, quod vires reddit debiles, quoque vaſa laxiora facit, & omne, quod facit vaſa laxiora, illud quoque debilitat, ſic ſi homo Obſtructione laborans, & nil niſi aquoſa edens aquam tepidam bibat, ſi balneo aquæ immittatur & imprimis balneo vaporis, ſi mane & veſperi Clyſma injiciatur aquoſum, tum curatur ab hoc morbo, ſic ſi quis forti Obſtructione v: g. Pleuritide laboret, tum ejus vaſa areſcunt & calloſa fiunt, & fortiſſima fit contractio; hinc tum vires ſunt debilitandæ, quod optime Venæ Sectione perficitur. Hic verò notandum ſæpe Obſtructionem in una parte topice hærere, tum & topice tractandum eſt, nam ſæpe muſculus eſt contractus, ubi aliter omnia vaſa laxa ſunt; ſic vidi in muliere, quæ ob ſummos animi affectus (ut ſolet) ſic ſtridebat dentibus, ut Crotaphytis muſculus immobilis contractuſque remanſerit, ita ut nil cibi ingerere poterat, niſi per dentium interſtitia, tum ergo ibi ſolum medicamenta externa ſunt applicanda; talis contractio in vaſis minimis facile oriri poteſt: verum ibi topice aliquando accedere non poſſumus. In morbis vero acutis univerſaliter corpus laxandum & diluendum eſt, nam ibi omnia vaſa ſunt ſtricta & ſicca, & quamdiu ſiccitas, calor, pulſus celer & violentus atque ſitis adeſt, tamdiu aqua convenit, nam tum à vaſorum contractione & ſiccitate morbus eſt; hinc vaſa minima inanita contrahuntur; ergo in hoc caſu clyſmata farinosa

rinosâ & mollia, hauſtus ſimiles, balnea vaporis, & fomenta conveniunt, donec corpus ſatis ſit laxatum. Dicit *Hippocrates: ille, qui habet partem quandam corporis calidiſſimam, aquam in illam partem trahit, ſi topice vel alio modo applicetur.* De remediis, quæ in his morbis conveniunt, dixi, ubi egi de rigiditate nimia, & vidiſtis hoc modo hominem herculeum plane fieri poſſe fæmineum.

2. *Virtus.* Si ſit in toto corpore talis obſtructio, tum ſcimus, quid ſit faciendum, ſi verò in uno loco, tum plura diverſa remedia huic loco applicari poſſunt, vidi obſtructionem ſive tumorem in pectore, cui homini fieri præſcripſi aliquod vas ex bracteis ferreis, per quod fumus ex ſuppoſitâ aquâ emollientibus herbis coctâ adſcendens præciſe loco affecto applicaretur.

Halitus. Hunc maximum habere effectum demonſtrat Cornu Cervi, quod vocant Chemici Philoſophice Præparatum, hoc noviſtis eſſe duriſſimum, ſed ſi ſolummodo ſuſpendatur in alembico, quando diſtillatur aliquis ſpiritus, tunc hoc cornu fit adeo flexile, ut ſi eſſet corium à ſolo hoc halitu, nec mirum, ipſe halitus in cerebro ipſo Obſtructiones ſolvere poteſt, ſi modo partibus huic proxime adjacentibus applicetur v: g. ad aures & nares &c. tunc enim liquidum à venulis reſorptum ſanguini communicatur, & per hunc cerebro.

Fomenta. Fateor hæc quidem non multum efficere, niſi poſſint eſſe calidiora, ac eſt ipſe calor partis obſtructæ, tunc aliquid facient, aliter diſſipatur eorum calor facillime à partis obſtructæ calore.

Balnea. Quæ emolliunt quidem ſed ſuo pon-

pondere comprimunt; hinc præſtat balneum vaporis, quia aqua non ita intrat in corpus in aquâ poſitum, nam aqua aquam impedit; hinc non eſt adeo actuoſa, quam ſi vapores aquoſi applicentur, hoc verò topicè per infundibulum fieri poteſt (quod Galli vocant *la Douche*) ſic corpus in aëre tepido nebuloſo plus putreſcit quam in aquâ ipsâ; hæc omnia nimis applicari & dari non poſſunt, ſi vires conſtent, ſi verò æger jam debilis ſit factus, tum obſtructio eſt ſublata.

Litus. Hi fiunt plerumque ex oleis & unguentis, uti optimè norunt veteres. Hic præſtat unguentum Althææ ſimplex & compoſitum, medulla Boum imprimis illorum animalium, qui multum currunt, ut Cervorum, Equorum &c. quoniam provida natura dedit his animalibus medullam molliorem, ut ſemper oſſa, ne à motu exareſcantur, ea poſſint humectari, proſunt hæc omnia quoque in morbis acutis, quoniam in illis vaſcula vaſa conſtituentia ſanguine nimis turgere poſſunt; hic litus eſt olei affrictio ſunt optima, & nil plus laxat; hinc eſt ratio, quare Deus ubique, ubi eſt timor ſiccitatis à motu, poſuerit pyxides pinguedine plenas; hic verò oleum animalium maxime ſe moventium valde convenit, ut ſunt Serpentes, Viperæ, Anguillæ, qnæ totum corpus movent, hinc Adeps Anguium (Slange-vet) adeo ad ſiccitates laudatur, idem verò eſt oleum Anguillæ Decumanæ, ſi nempe ſumuntur hujus partes & fricantur, tum oleum exſtillans eſt ſuaviſſimum & laxantiſſimum; hinc patet, cur *Hippocrates* in Acutis Mel, Oleum, Farinoſa oleoſa adeo laudaverit, & cur in *libro illo Italico* Oleum Amygdalarum Dulcium adeo laudetur

detur in morbis Inflammatoriis, nam ibi ſtrictura adeſt, quæ oleo maxime ſuperatur.

Fomenta. In balneo topico pro fomento additur multiplicatum linteum & vefica bubula ad impediendum, ne aqua à corporis calore diffletur, ſupra hanc veſicam etiam imponuntur vaſa fictilia magnitudine partis morboſæ.

3. Peſſimæ obſtructiones ſæpe oriuntur, quia minima vaſa, majora conſtituentia obſtruuntur & inflammantur, & hæc eſt peſſima Inflammatio, ut dixi me in Bove, curſu valde exercitato & ſic mactato vidiſſe, idem in Leporibus à Venatoribus ante capturam diu agitatis obſervatur; hinc credo hos, qui morbis acutis moriuntur, ſemper hæc vaſcula habere impleta & inflammata; vaſcula hæc ſi impleantur, tum vaſa magna, quorum tunicam vaſcula hæc parva conſtituunt, quodammodo deplenda & arctanda ſunt; hinc credo, ſi in acutis dolor capitis oriatur, tum perioſteum à nimia vaſorum ſuorum impletione dolere, ſi verò hoc hic fiat, cur non in reliquo corpore, nam omnia ubique rubent. Arteriæ Coronariæ non ſolum ſubſtantiam cordis petunt, ſed illæ arteriæ etiam ſanguinem ſeu lympham pedibus v:g. quoque communicant, nam vadunt ſupra arteriam Aortam, & in hanc ſanguis derivatur, hæc verò vaſa faciunt tertiam Aortæ tunicam; 1. eſt interior. 2. ex longitudinalibus & orbicularibus fibris componitur 3. eſt vaſculoſa, 4. à Pericardio, ſi ergo Aorta ſe contrahat, tum tunica vaſculoſa laxatur, & hinc tum ſanguinem admittit, ſi verò hæ Coronariæ Arteriæ ſic impleverint hanc Aortæ tunicam vaſculoſam, ut ad ejus finem inde comprimatur, tum oritur Obſtructio

ctio, quæ non melius curatur, quam per E-
vacuantia.

Evacuantia. Inter hæc præſtantiſſima eſt Venæ Sectio, licet id, quod Obſtructionem facit, non propellatur, tamen ſi vas aliquod à ſanguine evacuetur, tunc materies impacta non ultra adigi poteſt, & retinet interim vas ſuam vim contractilem, qua id, quod continet, premit, ubi minus eſt obſtaculum, hoc nunc eſt in loco, ubi appulſus novi ſanguinis jam deficit, ergo illud exprimit, & ſic fieri poteſt, ut vas minus ſe evacuet in vas majus, ſed tunc Miſſio Sanguinis fieri debet ad animi Deliquium uſque, aliter motus in arteriis augetur, nam contractio vaſis nimis diſtenti fit major; depletis vero majoribus, deplentur & minima, hæc obſtructa eſſe cognoſco ex rubore, uti in omnibus Inflammationibus patet; caveas autem, ne depletio hæc fiat per ſtimulantia.

Laxantia. Vaſa laxant & liquida meabilia reddunt, hæc deducenda ſunt ad interiora, verum credo hoc non fieri poſſe, niſi vaſa æquabiliter impleantur, quod fieri nequit ſine ſudore, nam tum primo laxatio fit, nec enim fieri poteſt ſudoris expreſſio, quin materia iverit per vaſa, hinc hic laxantia & diluentia in hunc finem ſunt danda, ergo ad ſudorem eliciendum acria Spirituoſa, ſalina, opiata, ſtomachalia ſunt valde noxia, nam hæc non laxant, ſed aſtringunt, non diluunt, ſed ſiccant, ſudoris per ſtrangulorum gravitatem expreſſio & ſimilia ſunt rejicienda, diluentia vero & laxantia ſunt optima, his enim fibra nimis contracta & accurtata fit longior ſine ruptura & magis explicabilis, hic præſtat ſola aqua tepida, & oleum leniſſime blandum, teſte *Hippocrate.*

Reſolventia. Utpote, quæ materiem ex multis ſeparatis nunc vero unitis partibus conſtantem iterum reſolvunt in partes tam tenues, ut antea erant, quod faciunt ſtimulando, diluendo, & incidendo; Saponacea hic ſunt optima, ut eſt Rob Sambuci, quod eſt univerſaliſſimum reſolvens, ut etiam Rob de Ribeſiis, de Ceraſis, Saccharum & veterum Saccharum Mel.

Deterſiva. Quæ oleoſas & viſcoſas particulas alicui partes adhærentes flexiles ſeſe cum iis miſcendo auferunt, quod faciunt omnia Saponacea, ipſique Sapones.

Evacuantia. Quæ parti obſtructæ immediate applicantur, ſic Phlebotomia immediate applicata eam curat.

4. Quid Callus ſit, ſatis notum eſt, & ſane ſi tolli poſſet, tum vitam in plures annos producere poſſemus, nam licet ſit corpus indolens, & per conſequens ſine dolore reſecatur, tamen probabile eſt ipſum habere ſua vaſcula, per quæ ſemper increſcit, unde probatur, quod à materia ad hunc locum advecta indureſcat, ſi abſcindatur brevi tempore recreſcit; hinc nulla alia eſt cura quam laxare & emollire.

§. 128. *Poteſt.* Pulchra circa hanc rem cepi experimenta in homine, qui pedes habebat calloſos, cui ſtatim poſtquam calloſas has partes reſcinderat, recrevcrant, in ſumma quiete, quid clarius eſt, quam quod ungues abſciſſi vel penitus ablati vel uno articulo ablato in ſubſequente trunco recreſcant, qui ungues tamen nihil aliud ſunt quam vaſcula, quorum extremitates nunc concrevere in hunc callum, qui vocatur unguis.

Emollientia. Hæc callum ſeparant vel ſecedere faciunt, & ſic callum tali modo ſepara-

mus

mus ab arteria, tum pro hoc tempore non a-deo comprimitur, ſed renaſcitur calloſitas; novi hominem callum carneum ſub pede habentem, cui ſub hoc callo certo tempore oriebatur Obſtructio, dolor intolerabilis, Inflammatio, Ichor; tandem ſuppuratione facta Ichor profluit, calluſque ſecedit, ſi vero ille homo, quando Obſtructionis ſigna ſentiebat, balneo emollienti ex Malva Althæa uteretur, & inungeret partem poſt uſum balnei oleo, tum tandem, callo decidente, nihil mali inde ſentiebat, niſi quod cutis eſſet valde tenera, & ſic per aliquod tempus tener manet, ſed ſemper recreſcit, & eodem tempore iterum adveniente eadem repetere debet; quæ remedia adhibenda ſunt ita, ut ſolutio fiat inter vaſa ultima & callum, qui interponitur; hinc oportet cruſtam intermediam emollire, & interim in vaſis ſuppoſitis præbere pabulum lentiſſimum. Pinguedo nocet, ſuffocat enim homines nimis obeſos, quia hæc pinguedo comprimit vaſa, verum ſi homo obeſus ſtatim ſe moveat valde, tum equidem perit oleum, ſed occaleſcunt vaſa, niſi motus ſit temperatus, & ſenſim procedat.

Unde. Optime de hac materia egit *Verulamius*, qui dicit, ut mors inevitabilis evitetur, tum corpora ſenio exſucca reddita macerari, minimaque ſpirituoſa adhiberi debent.

Et Magna. Illi, qui de longævitate ſcripſerunt, ſemper illud in medicamento quodam quæſiverunt, *Verulamio* excepto, qui dicit, quod longævitas obtineatur per diætam ab omnibus ſpirituoſis abſtinentem in juventute prima uſque in ſeram ætatem, nam ſi vaſa prima ætate reddantur calloſa, tum deſperata res eſt, & ſic per Medicamenta vitam longam acquirere eſt im-

poſſibile, ſed vita longa conſiſtit in conſervando corpore à calloſitate nimia; veteres ſuccos fore renovandos & novos addendos crediderunt.

Medicamenta. Medicamentum non eſt alimentum, ſed medicamentum agit in noſtras partes; hinc medicamenta ſunt magis idonea ad occaleſcentiam, ſi vero hæc impediri poſſet, hoc fieret à victu obeſitatem creante, & hoc eſt quoque pejus malum, quod etiam tandem fit lethale; longævitas non poteſt magis ſperari quam in illo temperamento ubi nempe nimis obeſitas præcavetur, nec interim nimia ſiccitas accedit, quod primo obtinetur per victum, ſecundo per motum ceſſandum ad laſſitudinem uſque, & tertio per Balnea.

Difficultas. Nam Aorta tandem fit adeo rigida, ut liquido à corde preſſo non amplius cedere nec in illud agere poſſint, hinc tandem ſtagnatio in omnibus liquoribus fieri debet, ergo mors inevitabilis, quam diſtinguo à morte quæ per morbum vel alio aliquo modo accidit, hancque voco violentam; hinc ineptum eſt *Paracelſi* remedium, per quod ad centenos annos homines ſervare voluit.

§. 129. *Pendet.* Nam ſi vaſa fiant laxa tunc globuli ſeſe expandentes flocculoſi fiunt hoc eſt figuram ſphæricam amittunt; hinc ſanguis Obſtructionem facit, quia amiſit figuram ſphæricam omnium capaciſſimam & optime pro vaſis tranſmittendam, tum fit facile Obſtructio, & ſi talis accidat Obſtructio, illa contingit in homine palleſcente frigido à lentore vel ſi ſanguis in vaſis inanitis nimis rareſcat, u in morbis acutis, in priori caſu vas eſt concretum ita ut nil tranſeat, quia humores ibi accumulati ſunt flocculenti & mole proin majo

res

es, quam ea, quæ aſſumimus: hinc nil tranſire oteſt, ſed in altero caſu ab inflammatione, i magnus ille impetus partes deſtruit, vel Obtructionem reſolvit.

§. 130, *Redditur*. Videtur audax promiſſum anguini ſuam ſphæricam figuram reddere, ed ſi vaſis laxis ſuam reconciliemus vim, cere & facile condenſabuntur globuli, qui nunc phæricam ſuam figuram amiſerunt. Figura anguinis dependet ab actione, qua humores er vas feruntur, ij vero hæc actio ſit nimis arva, tum omnes partes in hoc homine palcſcunt, tumque ſanguis fit pallidus, hoc vero endet à vaſorum motu; hinc tum motus eſt xcitandus, hocque fit per Roborantia & Stimulantia (de quibus dixi) dein per motus animales & hoc fere eſt unicum & optimum remedium, nam inde ſanguis fit iterum ruber, ſi vero ille homo eo úſque perveniat, tum non eſt pergendum, ſeu ſic ſervandus eſt homo, in hac enim mediocritate conſiſtit hominis vita longa. Ut vero vobis hoc a poſteriori demonſtrem, dicam me curaſſe fæminas, quibus omnia pallida, frigida atque tumentia erant a Cacochymia, dedi his, ſi pauperes eſſent, Theriacam Diatheſſeros Meſue, quod confortat, & quoque ſpiritum Vini cum Salvia vel Cinnamomo, tum dein frictiones pannis aſperis ſiccis laneis inſtitui, & motum corporis de die in diem augendum juſſi, ſic ſemper ſanantur, ſi viſcera ſint bona, ſi vero hoc nondum juvet, tunc Chalybs cum vino acido levi infundatur, & ſic certa cura.

Viſcera. Hic nil melius quam Mars ejusque Tinctura, quæ vaſa roborat, frictione ſimul adhibita, nam ſtimulat & roborat valde, ſi cor-

pus non moveant ægri, facile prima laxitas redit, uti videmus in virginibus tam albo colore præditis, hæ habent vaſa laxa, ut ſanguis in illis ſphæricam naturam amittens flocculoſam induerit; hinc ille qui à ſua rubedine privatur, illorum vaſa nunc facile roborantur, flocculique compinguntur, ſed recidivam patiuntur, quoniam plerumque minimum quieti ſunt deditæ. Si vaſa ſint debilitata & laxa in puero v.g. tum incipio per purgationem Rhei Electi & pauco Cinnamomo, jubeo ut edat carnes aſſatas, panem biſcoctum ad ignem, frictiones inſtituo, & prohibeo omne Fluidum, vide *caput de Laxo & Stricto.*

§. 131. Hic diverſa Methodus à diverſis ſervatur, nam *Bontekoe* dabat Thée, hunc toto die bibere jubebat, *Cranen* utebatur Sale Volatili Cornu Cervi.

Variis. Forſan vero quis diceret, ab omnibus his cauſis non oriri Obſtructionem, ſed quid nocet hæc ſcire, licet omnes non obtineant, tamen ab omnibus his cauſis oriri poſſe videtur. Chemici vero, qui vires Mercurii & Antimonii ſciunt, putant inde omnes Obſtructiones ſolvi, nempe à Mercurio & Antimonio Diaphoretico, ſic à nimio calore & à nimio frigore ſanguis inſpiſſatur, inde tamen diverſa oritur indicatio, nam ſi rogetur quomodo vas obſtructum ab inſpiſſatione reſolvetur, tum eſt addendum, unde hæc inſpiſſatio ſit facta, nam aliter nemo mihi dicere poterit remedium ad utrumque caſum, nam ſi à calore vel motu facta ſit inſpiſſatio, tum V. S. requiritur; ſi vero à frigore vel quiete, tum vaſorum contractio major indicatur. Si dein quæratur, ſi ab acido inſpiſſatio, quale remedium dandum, tum

um mihi eſt addendum à quali acido; nam acida ſunt inſpiſſantia & diluentia; acida abſorbentia vero hic non dare poſſum, quia non pergunt in ſanguinem; ſi vero ſe in ſanguinem inſinuarent, tum Obſtructionem augerent; hinc ſales Urinæ volatiles ſunt dandi (de his poſtea agam in capitulo de Morbis Chronicis) ſic ut in his unam Methodum præſcribere ſit impoſſibile.

Varia. Sic v. g. ſi inveniam duos homines Obſtructione laborantes, tum impoſſibile eſt dicere, in hoc ægro hæc vel illa Obſtructio obtinet; conſidero vero, quibus modis hæc genita ſit, ſi v. g. à quiete, tum vaſorum actionem augeo, ut Liquida compingantur, ſi à calore & motu, tum contraria agendo laxantia & diluentia danda ſunt

Requirit. Non poteſt hic dari aliquod remedium univerſale; ſanguis enim concreſcit in quiete, & concreſcit quoque, ſi nimis valide moveatur, ſi nunc in utroque caſu eandem vellem adhibere curam, quanta res non hallucinaretur, ſic & Morbi Chronici & Morbi Acuti Liquidorum inſpiſſationem habent pro cauſa, qui tamen morbi plane diverſis remediis curantur; præterea alia ſtagnatio provenit ab acredine alcalica, alia ab acida, alia ab oleoſa & quæ ſunt reliqua; hinc ergo vix generale dici poteſt, niſi hoc adhuc (§. 132) dicitur; nam omne coagulum, ſi dividatur, tum libere fluere poteſt, idem eſt, an à cauſa calida vel frigida moles major ſit facta, ſi modo ambas dividere poſſimus, tum hæc in omni caſu adhibentur medicamenta, ſic ut ſciamus illico, quid ſit nobis adhibendum, licet Obſtructio nondum bene ſit nota.

§. 132. Hic modos Mechanicos recenſeo, per quos moles concreta reſolvi poſſit.

1. Omnis Obſtructio fit in arteriis; hinc hæc omnia vaſa patiuntur Diaſtolem & Syſtolem, qui eſt motus ſucceſſivus, ſed ſi in vaſe fiat Obſtructio, tum ubi fit reſiſtentia talis, ut vas tanta reprimatur vi in liquorem, quanta vi liquor appulit, & ſic tempore Diaſtoles ipſum corpus obſtruens antrorſum fertur, uti *Leeuwenhoekius* Hyeme vidit in Veſpertilione (qui mortuus eſſe videbatur, quod genus animalium ſolet ſemper Hyeme fere mori. & Vere iterum reviviſcere) cui tranſparens ala eſſet læſa; viditque in læſa parte admoto Microſcopio prope ignem arteriarum Obſtructionem grumumque ſanguineum hærere, & ille grumus agitabatur verſus cor, ſi cor non ageret; ſi verò cor expelleret ſanguinem, tum retrocedebat in locum obſtructum, & ſic per hunc motum ſucceſſivum materiam obſtruentem per modum reſolutionis in adjacentem venam una cum ſanguine à corde appulſo tranſiviſſe animadvertit.

2. Hæc res nullam habet difficultatem, dummodo materia diluens materiæ craſſæ miſceri poſſit, ſi non miſceatur, laxat tamen interea vas, quod idem eſt, ac ſi particula impacta foret minor; aqua enim ſanguine tenuior eſt; hinc ſi ſanguis ſit craſſior quam globulus ruber in ſanitate, tum ſi aquoſus reddi poſſit, Obſtructio ſoluta & reſolutio facta eſt; verum dicetis in Hydrope quoque eſſe Obſtructionem ab aqua, quod verum eſt, ſed tamem aquam hic dari non licet, ut Obſtructio tollatur; ſi verò valida Obſtructio ſit ad Diaphragma in his, um potum Coffe & Thee præſcribere audeo.

3. De

3. De his dixi.

4. Sic v: g. ſi Anatomicus ſanguini Alcohol injiciat, hoc partes ut gluten poſitum inter duos aſſeres ligat, cum vero ſemper adſint Magnetes, hinc non deſperandum de extractione corporis concretionem facientis, ſic enim ſi urina putrida ponatur prope Tartarum, tum ſolvitur Magnetica vi in pulverem; hæc ergo in hoc paragrapho & ſequenti dicta in omni Obſtructione adhibere poſſumus, licet ad generale pervenire non poſſimus; ſi id, quod coagulum fecerat, è corpore coagulato educatur, tum coagulum ſolvitur, licet ſit acre, vel quodlibet aliud corpus coagulum faciens. Si ob nimium arteriæ motum maxima ſanguinis copia diſtendantur, tum illæ perdunt ſuam Elaſticitatem, tum non poſſunt ſe contrahere, niſi detrahatur materies diſtendens. Hic caute progrediendum, nam ſcimus, quando aqua congelaſcit, eam ſemper fieri ſpiculoſam, ſi nunc hanc glaciem moveam, tum ſpicula omnia lacero, ſi nunc in noſtris vaſculis congelaſcant liquida, & motum adhibere velim, tum, ſpiculis omnibus deſtructis, facerem Gangrænas peſſimas & membrorum colliquamen, quod norunt homines in frigidis illis Regionibus habitantes, nam ſi membrum aliquod congelatum accipiant, illud non ſtatim igni admovent, quoniam per experientiam ſciunt, tum membrum fieri Gangrænoſum, & dolere immaniter, hinc immittunt illud aquæ frigidæ & ecce quaſi glacies huic circumaccreſcit; hic non aliud factum eſt, quam quod aqua illud frigus ex parte affecta & morbosa attraxerit, in qua liquidum erat conglaciatum, pariter id videmus in pomis conglaciatis, quæ ſi immit-

tantur aquæ gelidæ regelaſcunt, & manet bona in ſubſtantia, ſi vero igni admoveantur, illico putrida facta in colliquamen abeunt. *Tachenius* demonſtrat, quod ſi calculus humanus Retortæ imponatur, inde educitur Sal, Oleum, & Phlegma, & hoc facto concidit in cineres; ſi vero Elementa detracta reaffundantur, fit rurſus calculus; ſi nunc ſcirem remedium, quod in corpore humano clavos illos alcalinos calculum colligentes extraheret, tum Calculum quoque reſolvere poſſem.

§ 133. *Conciliant.* Liquidum adeo poteſt diſtendi, ut omnem motum amittant, uti nuper vidimus in homine Plethorico. Ponite grumum in valis contineri & hunc grumum in partes quintuplo minores debere redigi, ut ſit ſanitas, hinc modus quæritur, quomodo hoc fieri poſſit, ſcio hic Medicos multum de reſolventibus loqui, ſed inde nil proficiunt; certiſſimum eſt, quod hoc pluribus quam his quatuor modis fieri non poſſit.

1. Syſtole & Diaſtole ſunt contractio & laxatio vaſorum, & tollit impacta, ut hoc primum didici ex experimento *Leewenhoekii in Veſpertilione*, ſed poſtea etiam in Piſcibus idem obſervavi, vidique quod motus propellens iterumque repellens molleculas impactas atterat, ita ut minores factæ tandem permittantur per canalem obſtructum; ſi enim vaſa ſe non contraxiſſent, reſolutio in obſtructione alæ Veſpertilionis non ſoluta fuiſſet, omnia vaſa tantum ſunt extenſa, quantum liquida replentur, hoc educto facillime collabuntur, ſi ergo educatur ſanguis ex vaſe quodam, tunc illud collabitur, & momento poſt ad ſanguinis impulſum magis dilatari, & in materiem obſtructam magis

magis agere poterit, unde ſæpe fit, quod per Venæ Sectionem omnia impacta reſolvantur.

Diſtenſio vaſorum pendet ab ea cauſa Phyſica, quæ vaſis capacitatem auget, ut fit à vaſorum dilatatione & ſi tum vas Paralyticum ſe non iterum contrahit, ſed diſtenſum manet, ut in Plethora ſæpe fit, tum vas magis magiſque extenditur, quia Syſtolem iterum non patitur; nec ſe reſtituit à Diaſtole, ſi ergo tum vaſi concilietur contractio, tum ſe reſtituit, & ſic molecula impacta atteritur, ſed quid remedii genus eſt, quod hunc motum reciprocum reſtituit, ut diſtenſio tollatur, hoc fit ſanguinis evacuatione, nam cauſa, cur Venæ Sectio impacta ſolvit, eſt, quia omnis ſanguis in arteriis hæret, (ut nuper dixi) hinc arteriæ diſtentæ quaſi Paralyticæ fiunt, ſeque contrahere nequeunt, & ſic ſanguinem evacuamus, tum arteriæ ſe iterum contrahere poſſunt, ſic partibus obſtruentibus attritis Obſtructio reſolvitur; dein quoque facere poſſumus, ut arteriæ fiant venæ pro tempore, ſic ſi homo valde perterrefiat, tum ſanguis arterioſus ex vaſorum arterioſorum apicibus derivatur in vaſa majora, hinc pallet & frigeſcit, ſi tum ulterius ſanguis arterioſus derivetur ad cor, fit animi Deliquium, ſic ut noſtra vita pro momento ſanguinis arterioſi retrogreſſum pati poſſet, ſi Venæ Sectio inſtituatur, tum quoque ſanguis arterioſus recedit, & tandem ita retroit, ut derivetur in cor; hinc animi Deliquium ſequitur, quod ſatis ſanguinis eſſe dimiſſum notat.

Venæ Sectio Si enim v: g. arteriarum intercoſtalium fines obſtruantur, ſic ut brevi lethalis fiat Pleuritis, tum ſanguis ita pellitur, ut

ſit diſtenſio ſumma, & ibi ſiſtatur; hic vaſa contractilitatem amittunt; ſi vero tum V. S. ad animi Deliquium vel debilitatem uſque inſtituatur, tum vaſorum contractio redit, & ſic ſemper tollitur Obſtructio; ſi in morbi initio adhibeatur, & non Error loci ſit factus; non vero dico, quod V. S. ſemper conveniat, ſed ſi gleba obſtruens expedienda ſit, & vaſa ſunt diſtenta, tum V. S. convenit.

2. *Roborantia.* Vaſa enim diu diſtenta licet depleta ſe non iterum reſtituunt, ſic v: g, ſit homo Hydrope Anaſarca Scroti laborans, huic nec Teſtes nec Tunica Vaginalis tumet, ſed Membrana Celluloſa, cum tamen Scrotum ſæpe caput magnitudine ſuperat, ſi vero Medicus hoc perfundere & Setaceum immittere poſſit, ut aqua continuo effluat, tum vero valde flacceſcunt partes, hinc Alcoholis vel ſpiritus Vini cum Cinnamomo, Succino ſoluti vapores applicat, hocque facto fibræ novæ impletioni reſiſtere poſſunt. Sic ſi hominibus peſſima Hydrope laborantibus ſanguis educatur, tum vaſa ſe inde non contrahunt ſed hinc ſæpe putreſcunt, quod veteribus dicebatur *Gangræna à motu deficiente*; hinc ibi Venæ Sectio non convenit, ſed in hoc caſu motus roborantibus eſt reſtituendus; ſi Medici aqua ex Abdomine educi velint, tum Abdomen ligamentis latiſſimis conſtringentes per inſtrumentum *Trocar* dictum tute perforant, tumque per ligaturas conſtringunt tantum, quantum aquæ educunt, & ſic Abdomen tantum comprimunt, quantum cauſa diſtendens minuitur, ſicque omnem aquam tute educunt, aliter enim homines animi Deliquium patiuntur. Omnes humores ſæpiſſime concreſcunt ob vaſorum debilitatem; hinc

auctum

auctum fibrarum robur tollit illam Obſtructionem.

3. Per frictiones venæ in arterias mutari poſſunt, & arteriæ in venas; arteriæ enim habent robur & facultatem ſanguinem promovendi, quatenus habent fibras robuſtiores, quam venas, membranaſque craſſiores, & exinde majorem contractilitatem, ſi nunc per frictiones in venis has facultates ſuppleam, nonne illæ aquæ promovebunt ſanguinem ac arteriæ; præterea contentæ partes in vaſis nullo modo facilius ſolvuntur quam per frictiones, dummodo totus præceſſerit. Muſcularis motus idem facit ac motus reciprocus vaſorum, & credo Chirurgos omnes Obſtructiones ſolvere poſſe, ſi modo in initio frictiones adhiberent.

4. *Stimulantia.* Sunt medicamenta, quæ fibras magis movere faciunt particulis auctis vaſis infixis, ſi nempe inter globuloſas ſanguinis partes ſit aliquantulum, hoc cum illis in majori ſpatio circulatur, ſi vero hoc anguloſum ad locum perveniat obſtructum, tunc ille locus recipit ictum ab his angulis & ſtimulatur magis, quam reliqua loca; hinc ejus reciprocus motus augetur, ſi vero illa particula ſtimulans non promoveatur una cum craſſamento obſtruente, tunc fit venenum; unde patet quam incerta ſit & periculoſa ſtimulantium actio; nam aut ſtatim effectum bonum faciunt, aut motum augendo vaſa deſtruunt; huc referuntur Purgantia, Diuretica fere omnia &c. ſtimulantia ſolum in vaſis agunt, non in liquoribus, ſed opinio perverſa eſt inter Medicos, quod quidam motus in humoribus conciliari poſſint vel per fermentationem vel effer-

vescentiam, quod falsissimum est; hinc stimulantia tantummodo in vasis agunt, hocque fit comprimendo & laxando; sic si homo quietissimus uncias duas salis Marini assumat cum sufficiente aquæ vehiculo, tum muria se miscens sanguinis vasa stimulat, & inde tantus oritur motus, ut homo valde calens sitiat Febremque accipiat; de his Stimulantibus vero antea egi.

§ 134. Sequitur nunc curatio Obstructionum, quatenus ipsa materies obstruens est resolvenda.

Aqua Calida. Si his utar, paulisper partem fricari jubeo, & leniter aquam calidam imponi; imprimis aquam hic sumo, quæ optime diluit præsertim quando materia quædam salina peccat in humoribus, quoniam spiritus & oleum magis obstruunt, quam diluunt, sic videmus serum nostri corporis in alcohole vini mutari in materiam sciſſilem, præterea aquæ non nimis calidæ assumi debent, quoniam & hæ nostri corporis serum coagulant, uti ex Chemicis patet; ergo tepidæ sunt optimæ.

Injecta. Puta per Clysma.

Exhalans. Halitus enim loco obstructo vel toti corpori alluens statim se insinuat in poros, quoniam est ipsa aqua levior.

Applicata. Per pannos spongiosos & spongias; sic veteres sub Axillis ad jugulum, ad Inguina tales pannos seu spongias aqua madidas ponentes dabant spongiam quoque in manu, sic etiam Emplastra & Cataplasmata in hocce casu recommendanda sunt, si modo fiant ex emollientibus, quatenus aquam continent, sic & lac.

Pulsa sit. Aliter enim neutiquam deobstruet.

De-

Derivantia ſunt *talia, quæ efficiunt ut, materies de loco in locum derivetur magis verſus cor.* Tunc frictiones ad ſuperiora adhibeo, ſi vero velim, ut derivetur ſanguis à corde, inſtituo vaſorum laxationes & frictiones ad inferiora v: g. ſi materies Podagrica in ſanguine vagabunda hæreat, tunc in Cerebro miri oriuntur morbi Soporoſi & Melancholici &c. ſed veſicatoriis pedibus applicatis ut & frictionibus pediluviis &c. inſtitutis fit, ut materies decernatur à capite ad antiquum locum in pede, & fit iterum Podagra, ſanaturque præterea æger ab affectibus capitis. Derivatio obtinetur quando motus augetur in vaſe & vas ſimul laxatur v: g. ſi homo multum decocti ligni Saſſafras biberit, dein ſi habeat tum manum ſiccam & illam exponam vaporis balneo, tum derivabo liquidum hauſtum in ſanguinem ad hanc manum, hoc fiet quoque Emplaſtris, Epiſpaſticis, fomentis &c.

Attrahentia. Si quis v: g. obſtructione Renum laborat, do multum aquæ calidæ, injicio clyſma; parti affectæ lintea calida impono, & ſic ſolvitur duplicatis modis Obſtructio; ſi velim ut ſanguis aliquo verſus decernetur; Cucurbitas vel Hirundines applico, tum ibi fit locus, ut materies exire queat, alia attrahentia non novi.

Propellentia. Aqua cum diluere debet, ſimul etiam propellit materiam, quando circulationem in una parte vel in toto promoveo, vel fortiter reſpirando vel movendo ipſam partem. Frictio nil facit in Podagra, quia ibi hæret in vaſis minimis Obſtructio, ſed potius propellitur materies morbifica ad locum affectum, quam

liqui-

liquidum hauſtum. Fomenta etiam nil juvare in Podragricis niſi ex lacte.

§ 135. Aliud eſt attenuare, aliud eſt diluere, nam attenuatio ſimul requirit motum mechanicum; dilutio vero non ſemper ſic dilutus poteſt manere humor, non vero attenuatus; hinc aqua diluit, ſed non attenuat, niſi motus accedat, attenuant 1. aqua, hoc ex Chemia patet, nam ſi libra una, id eſt unciæ duodecim diſtillantur, dabit uncias novem, id eſt $\frac{3}{4}$ partis aquæ, & reliqua pars erit ſicca; ergo aqua eſt tenuiſſima pars, quæ in humoribus ſeu ſanguine obſervatur; hinc ſi nimium aquæ homines bibant, fiunt Hydropici, ſi vero ſanguis nimis ſit craſſus, tum ab aqua attenuatur.

2. *Salia.* Hæc hic conducunt, quatenus ſimul ſtimulando motum promovent, ubi vero motus nunc adſit, tunc nimis ſtimulant, & eatenus ſunt noxia.

Ammoniacus. Qui paulo levior eſt ſale Marino, & ſimillimus ſali noſtri corporis, nec inflammat, ſed perſpirabilitatem auget; ſal poteſt pervenire in ſanguinem, ſi ſatis ſit dilutus; hæc enim ſalia non nocent, nam non nimis calefaciunt, omnium vero minime calefacit Ammoniacus, qui leviſſimus ſemper convenit, ſi modo ſtimulus, qui inde incitatur non noceat, hinc ratio patet; cur in Febribus Intermittentibus ſal Ammoniacus tanti uſus ſit. Si fluidum talibus partibus conſtat, ut preſſio ſit æqualis, tum fit preſſio & repreſſio; ſalia vero hanc preſſionem augent, nam ſi ſal Marinus in ſanguinem abeat, tum quia ſanguine ponderoſius motum auget, & ſic hæc omnia attenuant, non dico vero, an ſemper conveniant, ſed videndum eſt, numne aliquid ſit,

quod

quod obſtet; ſic v. g. in Febre Intermittente non à maligna cauſa orta, ſi æger eo puncto temporis, quo Paroxyſmus eſt venturus, bibat aquam cum dragmis duobus ſalis Marini, tum frigorem Febris, & proin quoque calorem non accipit, ſed modo calorem paulo majorem, & ſic Febris ſuperatur, niſi ſit Quartana, quæ non tam facile prima vice ſiſtitur, aliter fere ſemper hæc Febris ſic tollitur, & idem agit hic ſal ac ſal Febrifugus *Sylvii*. Sic homines, qui ſale Marino nimis utuntur, ſanguinem valde dilutum accipiunt.

Nitram. Hoc iterum fortius & ponderoſius eſt Ammoniaco; hinc ſtatim ſubigitur; ſal Ammoniacus creditus eſt Nitrum veterum, ſecuriuſque adhibetur in acutis, reliquis duobus, in cæteris morbis ubi non metuitur ſtimulus nec de Febre ſuperveniente, utimur ſale alcalino volatili & fixo, ut in Chronicis, hinc patet ſales eſſe adhibendos juxta eorum vires & morborum genia.

Alcalinus. Sal ille eſt Cauſticus, & ſi in copia aſſumatur, facit Gangrænam augendo motum, quare in minori motu, ubi adeſt Obſtructio, prodeſt, hinc tutius dantur præcedentes.

Volatiles. Qui melius mutant, omnes hi ſales ſoluti ſanguinique permiſſi polypoſam ejus concretionem prohibent, ſic per muriam ſanguis concretus extra corpus ſolvitur.

3. *Sapones.* Qui non attenuant ſolum, ſed etiam detergent, vidimus enim oleoſas maculas vel ſordes non melius toll quam Sapone, neque omnes Obſtructiones fiunt ab oleoſis, ſed maxime à pituita quadam viſcida, quam quoque optime ſolvunt Sapones; hi meliores

ſunt

ſunt ac ſales ; nam ſales non agunt in oleo, Sapo vero in oleo quoque agit ; hinc optime ſolvit Obſtructiones, nam Obſtructio plerumque fit à glutinoſis & oleoſis, ſi vero oleum tollere poſſimus, tum multum efficeremus, Sapo vero ſolvens oleum idem facit, ac ſi tolleret ; nam aliter oleum inſpiſſando abit in Balſamum (ut in Chemicis obſervatur) hinc ſi plus inſpiſſetur in picem, ſi plus in reſinam, & ſic porro. Ergo fere omnes Obſtructiones, à coagulatione tollunt, nam ſalina, ſpirituoſa oleoſa, reſinoſa, gummoſa, tenacia concreta reſolvunt, ut etiam glutinoſa ex animalibus, hæc omnia non melius quam à Saponaceis reſolvi poſſunt ; nam Pix à veſte auferri nequit ulla Methodo, niſi per Saponem, ut eſt mel, vitellum ovi, ſapo, ſaccharum & ſic conterendo locum cum his aufertur Pix. Sapo nativus eſt mel, ſi homo magnam ejus copiam aqua dilutam ſumat, tum omnes ſuos humores ita diſſolvuntur, ut Diarrhæa laboraverit ; hoc etiam facit ſapo Uvarum, cujus ſi aliquis inſciens libram unam aſſumat, Diarrhæa diffluit; fructus Horræi & Cereviſia recens nondum fermentata idem efficiunt.

Ex alcali & oleo, ut eſt Sapo noſter niger, ut etiam Venetus albus & variegatus.

Compoſiti. Ut eſt ſapo *Starkejanus* ſeu *Helmontianus*, ex oleo volatili, qui non melior eſt ac vulgaris, & non videtur melius remedium, ubi incidere & attenuare debemus quam Sapo Venetus, credo enim Saponem Venetum eſſe fere medicamentum univerſale, nam in omni morbo, ubi nulla putredo adeſt, ibi ingentis eſt uſus, ſed in putridis adhibitis putredinem auget; ſic *Diemerbroek* & alii de Peſte tra-

tractantes notarunt, quod à Peſte curati, ſi lintea mundarint, rurſus in Peſtem inciderint.

Fuliginoſi. Qui ſunt ex rebus combuſtilibus ſpecie vaporum collecti, ipſa fuligo eſt Sapo abſtergentiſſimus, & maxime reſolvens, pilulæ ex eo factæ & inauratæ plurimum faciunt in Scirrhis, Hydrope & Morbis Virginum pallidis commendantur Ictero & Epilepſia. Fuligo eſt amarior bile ipſa, & dat in diſtillatione magnam olei & ſalis copiam, huc referuntur ſpiritus Urinæ, Cornu Cervi, Sanguinis Humani; hinc quando abundat aqua, & nullus adeſt Scirrhus, nullus eſt metus Febris magnæ, tunc optima eſt vel ipſa Caminorum fuligo.

Volatiles. Sericum diſtillatum dat copioſum ſal volatile reſolvens oleoſum, quod melius reſolvit quam *Tachenii* ſal verus. Inter Sapones volatiles plurimæ ſpecies Saponum recenſeo, ut ſpiritus Cornu Cervi, Cranii Humani, Urinæ, nam omne, quod adſcendit, eſt Sapo. Sic etiam ſalia volatilia oleoſa ſunt Sapones; inter ea eſt *fuligo Caminorum*, quæ eſt *Sapo volatilis vegetabilis facta ex combuſtione ligni, ubi ſal & oleum ſimul adſcendunt, & elevantur*; qui Sapo eſt egregius, illeque fere in omni Obſtructione convenit in Ictero, in Menſtruis obſtructis, nam nullum eſt melius ſolvens. Non vero dico hæc ubique convenire, ſed ſi Sapones conveniant modo in Obſtructione ab alcali cum calore; alia vero Saponacea hic habemus vegetabilia, quæ ſanguinem plane reſolvunt, nam ſi homo v. g. libris centum & octoginta ponderans edat libros decem Uvarum maturarum ſingulo die per tres aut quatuor dies continuatos, tum incidit in Diarrhæam & Dyſenteriam,

&

& ſi in ejus uſu per duodecim dies obſtinate pergat, tum ſanguis ejus ita fit diſſolutus, ut nil fere reliquum ſit; hinc tum homo moritur; ex eo ergo patet, quod ſucci Horræi non faciant putredinem, ſed tamen reſolutionem æque magnam ac ſi fieret à putredine ſed plane contrariam.

4. *Mercuralia.* Magis ſanguinem diſſolvens non novi, quam Mercurium, & eſſet ſane præſtantiſſimum remedium in pertinaciſſimis Obſtructionibus, dummodo ſanguis ab eo ex noſtris vaſis liberari poſſit, ſoliditate enim ponderoſitate, fluiditate & ſuâ diviſibilitate noſtri corporis minima percurrit, omneſque humores nec ipſo ſanguine excepto in merum diſſolvit Ichorem ſeu aquam; hinc ſi detur, ut ſit in Lue Venereâ debet dari eo fine, ut omnes humores cum illo per Ductus Salivales ex corpore exeant; ſed tunc ſimul novi ſunt procurandi, ne æger cum humoribus ipſam perdat vitam; notetur tamen, ne detur in hominibus debilibus, quo in illis in uno loco aggeſtus Mercurius manet; ſalinos eorum humores ad ſe trahit, & fit ex figura globoſa ſpiculoſa, & ex medicamento ſolvente maximum obſtruens, imo ſummum venenum, quod probant omnia Mercuralia in officinis proſtantia, ut Mercurius Sublimatus & Præcipitatus &c. hæc ſunt corroſiva non quatenus ſal acidum ſecum habent conjunctum; hinc crudus Mercurius eſt optimus, nec nocet, dummodo à corporis motu adeo agitetur, ut ſpiculoſæ particulæ ſe ipſi infigere nequeant, propterea veteres non male maximum calorem in ejus uſu commendaverunt; includebant enim homines à Lue Venerea curantes hypocauſticis calidis, lecto calido

ca-

capiti bene involuto, ne aër quiſpiam frigidus illis affl are poſſet, credimus vero, quod motu animali idem efficere poſſumus. Obſtructiones, quæ à Mercurio curantur, debent hærere in vaſis primi vel ſecundi generis, & tum Mercurius omnia reſolvit, ſed ſi v. g. Scirrhus hæreat in glandula, ubi Mercurius nil agit, ſic etiam in medulla nil facit, ſed ibi inter oſſeas cavitates in vaſis manens ſuo pondere modo parti incumbit, ſic enim ſæpe videmus, ubi ulcera hærent in lacunis *Morgagni* & in ſubſtantia Urethræ, ſi vero tum hi ægri Veneream Luem habentes ſalivationem patiantur Mercurialem, tamen ab his ulceribus non liberantur, ſed ſi Cancri Venerei hærerent in parte viva, ubi modo vaſa non folliculi erant, tum hoc curabantur; Mercurius vero agit, quatenus eſt liquidum mobile ſubtiliſſimum facillimeque dividendum, & quatenus eſt corpus ponderoſiſſimum poſt Aurum; eſt etiam dulciſſimum, nam nullum dolorem facit, ſi applicetur nervo nudo vel oculo, aut ſi inſtilletur vulneri, hinc ſua ſoliditate tantum agit, licet acrimoniam non habeat.

§ 136. *Coagulans* eſt, *quod corpus ingreſſum ligat partes liquidas inter ſe antea ſolutas.* Ut ſi v. g. habeam duas tabulas ligneas ſeparatas, hæ non cohærent, ſed ſi clavum impellam, tum cohærent, & hanc cohæſionem reſolvere impoſſibile eſt, niſi clavus educatur; ſic etiam in ſanguine obtinet v. g. ſi acre acidum coagulans in ſanguine ſit, hoc compingitur & coagulat ſanguinem, ſed ſi hoc coagulum ſolvere velimus, tum hoc facere debemus per tertium corpus, quod hoc acre coagulans attrahit, ſicque coagulum ſolvitur & non alio

modo

modo; hoc vero faciunt alcalia, quæ acidum fortius trahunt, quam illud liquidum, quod ab acido coagulatur, & ſic iterum fit ex coagulo liquidum, ſic ſal Ammoniacus componitur ex acido marino & alcali putrefacto animali, ſi vero fortius alcali huic admiſceatur, tum ſal acidus Marinus fit volatilis, qui antea erat ſemivolatilis, & ſic ſolvitur hoc coagulum, ſic ſi haberemus talia, quæ ſpicula coagulum facientia attraherent, tum ſemper coagulum ſolveretur; ſic *Tachenius* dicit ſe noſce alcali, quod ſal acidum è corpore humano extrahat, & ſic Calculum in levem tenuemque farinam ſolvat, ſed dicit ſe hoc habere pro ſuo arcano, nec detegere velle; ſic Tartarus, qui merito Belgis dicitur Lapis Vini (*Wynſteen*) non ſolvitur in aqua, ſed ſi ponatur, ubi alcali volatile exhalat, tum reducitur in pulverem; ſic patet, quod corpora, quæ ſolidatem habent, ſolvi poſſint, ſi id, quod partes ſibi invicem jungit, extrahatur; hæc corpora extrahunt id, quod coagulum fecit, ſed reliqua non attingunt, & ſic forſan ad omnia coagula dantur Magnetes id extrahentes, quod coagulum fecit, nam omnia coagula habent in ſe corpus figens ſeu coagulans; ſic oleum Tartari per deliquium miſtum cum tenacibus reſinis & gummis, horum coagula ſoluta facit liquida. Sed an talia corpora coagulum ſolventia multa cognita ſunt? Utinam ſciremus & cognoſceremus ea, quæ maſſam fluentem coagulare facerent, & ea, quæ tum iterum hoc coagulum extraherent, ſed ſi prius ſciremus, tum etiam facile poſterius invenire poſſemus, hæc enim ut plurimum latent, & corpora in talia elementa, ex quibus coaluerunt reducere difficile eſt, nam Calculus

culus concrevit ex humore noſtro, & tamen reſolvere non poſſumus; acida verò optime reſolvunter per alcalia & contra, & hic eſt optimus reſolvendi modus; ſed medicamentum, quod reſolvit Calculum ignoramus, ſi verò caſeus fortiter concretus hæreat in ventriculo, ut in infantibus fit, tum Oleum Tartari per deliquium parvâ copia ſimul datum ſed repetendo doſin ſolvit hoc, quia ſpiculis coagulantibus è caſeo extractis abit in lac craſſum, ſic ſi alcali putridum coagulum fecerit, tum damus id, quod fortiter trahit oleum coagulum figens, quam alcali & ſic ſolvitur hoc coagulum. Sed utinam hi, qui ſi aliam reſolutionis methodum ſcirent, hac beare Medicinam, hancque revelare vellent; ſic dixêre multi ſe habere Medicamenta ad Scirrhum, Cancrum in quacunque parte corporis reſolvendum; nonnulli ſe Calculum ſolvere poſſe, & multa alia jactarunt, ſed hi cum hoc non revelarunt, ſunt invidioſi in genus humanum vel non ſciverunt arcanum, quod jactant, hinc ſunt tantum jactatores, & quidquid ſit, in utraque re peccant graviter. Inter centena corpora attractio major minorve obſervatur, ſi v: g. acidum coagulaverit, tunc alcali affuſum acidum educit, & humor perfecte alcalicus partes reſolvit, ſi ipſi affundatur oleum, tunc illud oleum ſtatim attrahitur, ut non appareat, quod idem fit ab alcalicis fixis; actio verò horum ex Mechanicis à priori explicare nequit; hinc experimentis Chemicis tantum inveniuntur, ſi cuprum fricetur Lapide Infernali conſtante ex ſpiritu Nitri & argento, tunc cuprum trahit illud acidum Nitri in ſe & argentum manet in ejus ſuperficie, quoniam illud plus trahit acidum

dum diſtillatum, ac argentum; ergo educta cauſa coagulans reſolutio facta eſt; an ne ſanguis ipſe talem vim habeat, hæc vel illa corpora attrahendi, hoc ob minimum credibile eſt, quod omne acre ſuum habere poſſet Magnetem. Omnia corpora habent partes, ex quibus conſtituuntur, has partes non impropriè magnus *Leibnitſius* vocavit *Monadas*; hæ verò cohærent inter ſe, hinc habent proprium, quod illas facit cohærere; ſed Magnes habet adhuc aliud proprium quod ſimul trahat alium Magnetem, & hi Magnetes tùm per quandam vim cohærent, ſic eſt quædam vis, per quam corporum elementa uniuntur, & per quam ſibi alia corpora uniunt; ſic varii Magnetes tales noti ſunt, ſic enim ſales volatiles alcalini ſunt Magnetes, Aqua, Alcohol, Oleum, ſed maxime Aqua & Alcohol, nam Sal Tartari jungit Alcohol, tum fit Samech *Helmontii*, ſi verò aqua vel aceto madem, tum non procedit, ſic etiam Magnetes Spiritus ſunt, & forſan omnium corporum habentur Magnetes; hæc verò ſunt principia Phyſica corporibus à Deo indita ſolis experimentis indaganda; quis enim ſine his dicere poſſet, quod acetum vel alcohol lacti dulci immiſſum ſeparet partem caſeoſam, & ſerum daret ſupernatans, quis credidiſſet, aliter enim Alcohol ſerum ſanguinis coagulat, uti quoque ignis, qui aliter omnia corpora reſolvere dicitur. Hi verò Magnetes indagati dicuntur Antidota Specifica Barbare & Latine magis propria medicamenta, ſic de Lapide Colubrino dicitur, quod ſi ad Serpentis morſum applicetur, quod tum extrahat venenum, & tamdiu adhæreat loco affecto, donec omne venenum extraxerit, poſtea

verò

vero cadat, & homo à morbo ab hoc veneno aliter oriundo liber eſt, ſi tum ille Lapis in lacte ponatur, tum lac ex illo Lapide iterum venenum extrahere fertur, & ſic in mille caſibus idem Lapis iterum adhiberi poteſt; ergo non deſperandum de inventione corporis, quod Calculum ſolvere poſſit, verum hac in re multi plerumque ſunt jactabundi, hinc primo rem bene conſiderare & inquirere debemus, ut certi ſimus.

§. 137. Sic ſit v. g. homo quietus, ſi hujus oculi Tunicam Adnatam inſpiciamus, tum invenimus ſubcæruleum Margaritæ colorem, ſic cutis in pectore alba, ſic etiam in fronte & ſi microſcopio cutis inſpiciatur, vaſa ſanguinea non videntur, quia vaſa ſanguinea non ita ſunt impleta, ut color ruber ſeu cæruleus tranſparet; (nam ſemper fit color cæruleus, ubi ruber color per album tranſparet, ut in venis noſtris patet) ſi vero idem homo fortiter curat, tum oculi Tunica Adnata ſanguine ſuffuſa apparet, & ſi cutis inſpiciatur per microſcopium, vaſorum ſanguineorum myriades apparent, & ſic ille motus vaſorum oſcula ſanguinem rubrum non admittentia ita aperuit, ut ſanguinem admittunt, ſed ſi tum permittere non poſſint, tum fiunt Obſtructiones. Sicut omnes Inflammationes, quæ raro ſunt univerſales, nam ſi hoc eſſet, ſequeretur mors illico; ergo pars tantum noſtri corporis eſt obſtructa, hoc eſt quædam vaſa ut ſeroſa poſſunt eſſe obſtructa circulo aliquo modo in ſanguiferis manente ſalvo: ſi v. g. ſint mille vaſorum ordines, tot etiam erunt liquorum diverſitates, quorum quisque ſuo modo ſingulatim vitiari poteſt; hinc in multis cadaveribus humorum

malignitas accusatur, quia morbi causa sufficiens non invenitur, & hoc inde quia vasa invisibilia fuerunt læsa, ex quorum integritate vita dependebat.

§. 138. Hic loquimur de illis Obstructionibus, quæ neque humorum, neque vasorum vitio fiunt, sed tantum Errore loci, & puto, quod si decem homines ab Inflammatione moriantur, quod tum novem ex errore loci moriantur. Obstructio ab Errore loci triplici modo oriri potest. 1. Si nimis crassa motu derivantur in lateralium vasorum ora, & hoc noscimus ex calore, nam si homo tantum calescat, ac si esset Febris, tum notat humores ex Errore loci in aliena loca transivisse. 2. Ex nimia Paralysi, id est, si vasa duplo laxiora sint, tum arteriæ primi generis sanguinem facile derivare possunt in flaccida secundi generis vasa; hoc videmus in hominibus à languore morientibus, qui maculas rubras hinc inde accipiunt, & plerumque Medici ignorant, quæ causa maligna has maculas produxit, sed fiunt à languore Inflammatorio, quia vasa liquores non cohibent, qui liquores in vasa aliena derivati postea extra vasa effunduntur; hinc illæ maculæ rubræ. Si quis à nimio cursu agitatus fuerit, ejusque sanguis adactus in vasa minora ibique hæreat, & nunc subito sibi conciliaverit magnum frigus, tunc vascula simul constringuntur, & fit major compactio, quoniam causa est duplex. *Hippocrates* dixit: *omnes morientes habere oculos lacrymantes & vibices accipere*; quia in Paralytica vasa sanguis intrare potest, tum quidem non est magnum naturæ molimen, sed vase modo impleto liquidum ibi corrumpitur; 3, si utrumque obtineat,

ineat, ſi nempe homo debilis & laxus cur-
t ultra vires, tum humores maxime adigun-
ur in loca aliena, ſic etiam ſi hominibus
ebilibus dentur medicamenta motum augen-
a, tum fit Inflammatio ex Errore loci. Hoc
iam maxime procedit in albo oculorum ſi
empe nullum aliud ſit vitium v. g. in ſin-
ularibus arteriis vel venis, tum hujus rube-
inis cauſam in oculo adeſſe in toto corpore
erte ſupponere poſſumus; præterea id indicat
enarum rubor; ipſe *Hippocrates* in morbis
utis nil magis annotavit, quam *habere faciem*
ultuoſam, ut interpretatur *Duretus*; ſi ſudor
ppareat viſcidus, tum ſudoris vaſa nimis eſſe
latata ſcimus, imo ob vaſa dilatata ſanguis
pe in acutis mingitur, & exſpuitur, ſic tu-
or flavus flaveſcentes partes eſſe ingreſſas
ymphaticas arterias notat; hinc clare patet;
nde Medicus morbi hujus præſentiam cogno-
ere poſſit.

§. 139. Hic vera obſtructionum Prognoſis
tur; ſi v. g. in toto corpore maximum ca-
rem videam, tum judico hic liquidorum
otus eſt in toto, ſi hoc in uno loco idem
onuncio; ſed velocitas eſt tantum maxima
cerebro, quoniam nullos habet muſculos
c oſſa, quæ fluxum ſanguinis impedire poſ-
nt; hinc peregrini adactio in locum pere-
inum facillime fit, hæc eſt cauſa, quare in
utis tanta ſymptomata in cerebro oriantur,
g. Delirium, Furores, Inſomnia &c. imo
um cerebrum in cadaveribus repertum eſt
rum, quod in ſtatu ſano apparet cineritium,
oc accidat, tum in illis ægris primo depre-
ndimus vivacitatem in oculis, tunc Dolores
itis, poſtea Delirium; unde fere nullus eva-

dit, imprimis ſi Suſurrus, & Aurium Tinnitus acceſſerit.

§. 140. Creditis forſan hic deſperandum eſſe in cura, ſed neutiquam modo attendatis ad ſequentia.

1. V. G. Oriatur obſtructio in fine arteriæ rubrum ſanguinem continentis, ſi ſanguis forte plus moveatur, tunc vaſa ſeroſa ſanguinem rubrum recipient, huncque per aliquod ſpatium in ea propellitur, quod eo uſque fieri poteſt, donec ingrediatur adjacentem venam, ergo tandem ſtagnat; hinc nil magis requiritur, quam ut hoc impactum de loco moveatur, nunc ulterius promoveri non poteſt; ergo retro cedere debet, hoc autem non poteſt, quamdiu cordis vis liquidum propellat ad hoc obſtructum; ergo imminuatur tantummodo illa, & tunc arteria eo melius ſeſe contrahit, quoniam ejus vis reſiſtens ablata eſt, tunc hæc agens premet hoc impactum, ſed ulterius progredi non poteſt, uti viſum eſt, ergo neceſſario recedere cogitur, à liquido enim accedente impeditur, & ſic occupat vas majus.

2. Nam ſi globulus ruber impactus in ſex globulos ſeroſos reſolvi poſſit, tunc ſtatim tranſit, & Obſtructio eſt ſublata.

3. Si vas laxari poterit, tunc liquidi transfluxio æque facile fit, ac ſi liquidum eſſet ſolutum.

4. Si infiniti canales ſint repleti, ſinguli ſingulari ſua materia, tunc ſi non laxari, nequ liquidum retrogredi poſſit, manet illa vis ar ctans & agit in hæc vaſcula, ut tandem rumpan tur, & cum ipſis liquidis miſceantur, quo ſuppurare dicitur. Eſt bonum illud naturæ au xilium, ſi enim v. g. mammæ inflammat

ſint

ſint, ſi tum bonus Chirurgus illico ſuppurationem provocat, tum mulier illa intra quatuordecim dies liberatur pro tota ſua vita, ſi vero Chirurgus reſolutionem diu tentet, cum tamen reſolvere non poſſit, & exſiccantia applicet, tum hæc mulier per totam ſuam vitam hæc luere debet, ſic quoque in Pleuritide ſumma ſi fiat ſuppuratio, tum natura bonum perfecit opus, ſi modo pus extrorſum duceret; ſic ergo nullum majus reſolvens habemus quam ſuppurationem ſi v. g. 1000. vaſa ſecundi generis inflammata, tum natura vaſa abſcindit, commolit, conterit, & ſpecie puris evacuat, & ſic Obſtructio eſt ſublata; hanc vero naturæ actionem nemo imitari poteſt, licet Chymicus ſit expertiſſimus, tamen in cadavere pus conficere non poterit.

§. 141. Magnus *Hippocrates* & *Galenus* in Febri Ardente duas vel tres Venæ Sectiones ad animi Deliquium uſque inſtituere jubent, æque ſane ac ſi hi viri ſanguinis circulationem vidiſſent; nam hoc facto vis cordis hic adeo imminuitur, ut ejus oriatur Paralyſis, tunc liquidum ex priore demonſtratione non provenit ad vaſa minima; ergo recurrit id, quod impactum in vaſa majora hæret; ſed minima utpote nullum liquidum continentia debent quoque fieri Paralytica; unde ille pallor & ſudor frigidus oritur, quoniam liquidiſſimum ex his nunc Paralyticis ſponte effluit, rogatur, an hoc ſine vitæ diſpendio fieri poſſit, dico ita; nam quomodo vulneratus miles in bello dimidium fere ſanguinis profundens aliter curari, & iterum vegetus fieri poſſet, ut ante, ſane non video hic obſtacula, dummodo Medicus bene attendat, ſunt etiam multa, quæ hoc probent.

v. g. in Ophthalmia, quæ eſt oculi Inflammatio, ſi ſanguis tamdiu educatur, donec oculus albeſcere incipiat, tum hac unica Venæ Sectione Inflammatio curata eſt, nec cogitandum eſt, quaſi arteriæ ſint tam longæ, ut illum retrogreſſum impediant, nam nec pollicis transverſi ſpatium progredimur, quin ſtatim inveniamus vas laterale, ſi nunc impactum tantum incurrere poterit in vas uno diametro latius, tunc ſtatim facta eſt res, nam ex hoc iterum pervenit in latius & ſic porro, ſed magna Venæ Sectio ſemper inſtituenda, quoniam minima motum ſemper adauget, cujus tamen imminutionem hic quærimus.

2. Equus currens nunc anheloſus redit domum, tunc ſtatim ipſi ponitur linteum madidum, datur illi aqua calida, fricatur totum corpus verſus pilos, & ſic reficitur, nonne hi homines hic ex ſuis obſervatis id faciunt, quod nos docent noſtra ratiocinia; ſic enim expellitur ſanguis ex arteriis in venas. Lepores à canibus agitati ſi deglubantur, invenitur eorum panniculus carnoſus penitus ruber.

§. 142. Hic addo ſi impactum diu hæreat quietum, quod tum ſolvatur ſua ſponte, uti vidimus in ſanguine emiſſo ex vena, ſi nunc novi liquidi expreſſio tantum tollatur, nec impactum retrogrediatur, tamen ſponte naturæ in ipſo loco reſolveretur, quoniam manet in quiete; vidi hic Soporoſum morbum graſſantem, ex quo omnes mirabiliter ſatis evadebant ægri, quibus ſanguis ad animi Deliquium uſque demebatur, qui vero utebantur Alexipharmacis & Sudoriferis, moriebantur illico; in hoc enim morbo ſanguis in cerebro minima occupaverat vaſcula, quæ ſic liberantur.

§. 143.

§. 143. Imprimis Miſſione Sanguinis v. g. advocemur ad hominem, qui ſaltavit vel motus fecit fortiores, deprehendamus pulſum fortiorem, ruborem ubique in oculis & genis, inſomnia turbulenta, deliria, & reſpirationem habere anheloſam; concludimus ſtatim hic ſanguis eſt adeo rarefactus, ut nunc occupet loca aliena; hinc mittimus ſanguinem, donec naſi pinnam & genas liveſcere pulſumque vacillare videamus, & ſtatim claudimus vulnus, quoniam hoc ſignum eſt animi inſtare Deliquium, ſed videatur ut hoc cubanti ægro fiat, ſedens aliter vel ſtans facilius in animi Deliquium cadere poteſt, damus præterea Diluentia, injicimus Clyſmata, hocque facto ægrum aliter certe moriturum ſervamus; ſi vero poſt ſex horas idem adſit periculum eodem modo procedere poſſimus,

144. Et ſic videmus omnes morbos ſimplices tam in Solidis quam in Fluidis ad minimum quatenus ſimpliciter conſiderari poſſint.

De Vulnere in Genere.

§. 145. Ne miremini me hic agere de Vulneribus, quod ſolum Chirurgorum eſt; vetus enim Medicina nil fuit niſi Chirurgia ipſa; externa enim corporis credebantur tantum eſſe curabilia, interna vero mala non aliter quam ſolius Dei auxilio curari, uti notum eſt *Chironem*, *Podalirium*, *Machaonem* nil niſi vulnera curaſſe, imo optima ipſius *Hippocratis*

ſcripta agunt de vulneribus, luxationibus, fracturis &c. certo argumento ipſum Medicorum Principem non erubuiſſe internæ externam jungere medicinam, præterea vero Medici pertæſi fæda tractare vulnera & ulcera, eorum curam tradiderunt vilibus quibusdam hominibus, ut nunc tam nobilis ars à Barbitonſoribus colatur ſolis; ubi *Hippocrates* ipſe manum admovit, dicit enim, quod deceptus ſit à rima in cranio, quod habebat pro ſutura, cogitavi ſæpe hunc conſcribens libellum pro auditoribus meis, an ſine Chirurgia docere poſſem Medicinam, ſed rei impoſſibilitatem plane expertus ſum, nam quomodo alicui darem ideam Hæmopthois, niſi antea dixiſſem, quid ſit vulnerata arteria in cute externa, quum *Hemopthoes* nil aliud ſit, quam *vas arterioſum in pulmonibus ſanguinem ſtillans, qui ſpecie tuſſis ejicitur*; quid dicere potuiſſem de malo Hypochondriaco, niſi prius dixerim de Cancro, quoniam in hoc malo ſæpiſſime in hepate invenitur talis exulcerata glandula; ac reperitur in ipſa mamma, ſicut enim Cancer externus curatu eſt impoſſibilis, ita etiam judico de interno, v. g. ſi per ſigna ſcias eſſe ulcus in pulmone, quid quæſo aliter adhiberes, quam quod adhiberes, ſi idem ulcus eſſet in parte aliqua externa. Eſt morbus, ubi homines immanibus doloribus cruciantur in abdomine, nulla apparente cauſſa ſed aperto cadavere invenitur Scirrhus in Omento vel Meſenterio; hic Medici ſtatim præſto ſunt ſuis Vomitoriis, licet illis nil aliud efficiant, quam quod efficio, ſi cancrum in Mamma fortiter fricem, exacerbatur enim hoc motu adeo, ut omnem curam poſtea eludat. Si Exoſtes vel Tophi in Lue Venerea re-

reperiantur; num tu Medicus illa curares Pthyaliſmum excitando Mercurio? ſane non, quoniam tale motum non curatur, niſi omne putridum ab oſſe per exfoliationem ablatum fuerit. Omne Inflammationis genus æque oritur interne quam externe; hinc neutiquam Medicina ſine Chirurgia conſiſtere poteſt.

Hæc Vulneris definitio continet omnia, quæ in vulnere tanquam vulnere deprehenduntur.

Recens. Ut diſtinguatur ab ulcere, *quod quoque eſt continui ſolutio, ſed à corpore duro & acuto facta.*

Cruenta. Ut diſtinguatur à contuſione.

Mollis. Ut diſtinguatur à fractura, fiſſura, luxatione; ſed ad has partes refero omnes Arterias, Venas, Membranas unoque verbo omnes noſtri corporis partes, Oſſe & Cartilagine exceptis.

Acuto. Adde vi adacta ſeu motu; quieſcens enim inſtrumentum non lædit; quatuor vel quinque diebus poſt vulnus inflictum non amplius dicitur vulnus ſed ulcus, ſeu vulnus ſuppuratum; ergo de recenti hic noſtra eſt tractatio.

§ 146. *Duritiei.* ſic ſi pugio ex cera eſſet, non trucidaret hominem niſi metu, ut aliquando accidiſſe narratur.

Acutus. Nam id, quod vulnus facit, debet tam ſubtile eſſe, ut contundat per latam ſuperficiem, ſed licet hæc duo adſint, tamen ni motus adſit, nil agunt; hinc ſimul tale corpus vulnerans eſt movendum, vel homini in inſtrumentum reſiſtens eſt incurrendum. Corpora obtuſa non faciunt vulnera ſed proprie contuſiones.

§ 147. *Mollis.* Mollia enim ſunt ab arteriis producta; ergo vulneribus obnoxia; hinc non eſt unum punctum in noſtro corpore, quod non ſcateat arteriis vel venis vel nervis &c.

Lymphaticoſorum. Ex his effluit liquidum; quod Chirurgi vocant Belgice *Ledewater*, quod eſt copioſiſſimum, imo forte æquæ multum ac ipſe ſanguis; hinc quoque eadem ratione ſe habent vaſa Lymphatica ac Sanguifera.

Adipoſorum. Sunt proprie ampullæ extra vaſa ſanguifera poſitæ, continentes oleum vel pinguedinem, quæ quia nimis craſſa raro ex facto vulnere exit.

Membranoſorum. Nam membranæ ſunt textura vaſorum, licet etiam tenues ſint, ut *Ruyſchius* demonſtravit; hinc nulla membrana vulnerari poteſt, quin non ſimul infinita vaſa lædantur.

Tendinoſorum. Quæ nil aliud ſunt, quam congeries vaſorum lympham veheentium. Nullus eſt Tendo, qui non intus & extus pervadatur infinitis vaſis, & membrana nulla datur, quæ non ſit vaſorum congeries, Epidermis à cute ſeparari non poteſt, niſi per aduſtionem, vel veſicatorium, vel fermentum ſcabioſum, quin aqua exeat.

Veſicularum. Sunt infinitæ parvæ criptæ extra noſtra vaſa in corpore; maxime ſunt illæ Urinæ, Seminis, Bilis; hinc nullus eſt locus, qui non puſtulam Scabioſam contrahere poſſit.

§ 148. *Cauſa*, id eſt, corpus durum & ſcindens.

Effuſionem. Inventum eſt hodie omnia corporis puncta, ne oſſibus quidem exceptis, plena eſſe vaſis, vide *Ruyſchium.* Itaque nullus locus

lædi

lædi poteſt, quin effluat liquidum; ſed abſit putare, hoc ſemper eſſe ſanguinem; nam ſi cutis ſuperior paulo abradatur, tum non ſanguis, ſed lympha prodit.

§. 149. v: g. Porrigitur quidam nervus ad muſculum, ſi ille nunc in ſuo origine lædatur, tunc ſtatim motus illius muſculi ceſſat, & hæc eſt cauſa, cur ſæpe fiant tot exulcerationes & mala in locis longe à vulnere remotis. Si lædatur Arteria Cruralis, ſtatim fit pes Paralyticus, & Atrophicus, licet vulnus curetur, motus enim Sanguinis tunc per illum ceſſat; ergo & hic actio.

Fluxu. Nam omnes partes noſtri corporis ponuntur in circulo, ut etiam *Hippocrates* dicit, ſic omnes arteriæ terminantur in venas, venæ in cor, & cor iterum in arterias, & ſic omnia pendent ab invicem, & ſic tota noſtræ vitæ actio pendet ab illa cohæſione, ſi vero deſtructa cohæſio, tum perditur actio ab illa cohæſione dependens, & ordinatus fluxus quoque tollitur; omne vulnus quoque humores mutat, nam ſanguis excretus & vaſe receptus concreſcit. Eſt enim interceptio motus, nam id, quod antea coërcebatur effluit, & ſic impedimentum fluxui naturali conciliatur.

§. 150. *Vulnus lethale* eſt *læſio illius vaſis, quod ſine circulatione ablata lædi non poteſt*; ergo mors ſequitur, ſed *circulatio* eſt *ictus ſanguinis ex corde & reditus in cor*, omne vero, quod hoc nunc prohibet eſt lethale vulnus, vel dicitur id, *quod certiſſime mortem infert ut effectum vulneris*, vel læditur hic integritas continui, à qua pendebat vita, vel vas aperitur, quod ad vitæ integritatem requirebatur clauſum, & quod illud liquidum contentum con-

tinere & derivare deberet, ut sit vita, sic si Aorta Descendens sit discissa, tum omnis sanguis effluit, nil ibit ad caput, sed ad vulnus, id est, *nullus sanguis ad cerebrum derivatur*; ergo nulli Spiritus ad cor; hincque homo moritur, hocque est lethale vulnus. De hac materia optime egit *Joannes Bohnius in Tractatu de Renunciatione vulnerum* seu *vulnerum Lethalium examine*, multa bona habet sed nimis operosus fuit.

§. 151. Nempe si solvantur partes, quæ absolute requiruntur, ut sit integritas vitæ & ubi nullum remedium ad sanationem arte ulla datur, vel ad quas partes sine majori vitæ detrimento accedi non potest. v: g. fuerit transfossus saccus Lowerianus, statim dico esse vulnus lethale, quoniam nec ad illum accedi potest, ut consuatur, nec sine illa sanguinis circulatio superstes manere potest, & illico videbis cor Paralyticum esse & sic de reliquis; hinc requiritur ad vulnus lethale pronunciandum, u vulneris causa non sit ulla arte superabilis; sic si arteria Axillaris discindatur in hac parte, ubi intrat pectus, tum Chirurgus ad hanc arteriam accedere nequit, & licet accedere eamque ligare posset, sicque Hæmorrhagiam aliter lethalem prohibere, tum tamen Fluxus Sanguinis ad caput impediretur, & hinc inevitabilis mors sequitur.

§. 152. Hoc longe aliud quid est. v: g sit alicui arteria singularis abscissa adeo, ut paululum adhuc in una parte cohæreat; hinc necessario præ Hæmorrhagia moriturus est homo, si vulnus sibi permittatur, digito vero vel aliquo corpore duro apposito, Sanguinis Fluxus sistitur, transit iterum sanguis ad cerebrum & ser-

ſervatur homo; talia vulnera nunc ſunt infinita, ſed plerumque non ſine magno damno negliguntur; ſic vulnus in Talo pedis externo exſtillavit ſanguinem, ut jam jam moriturus eſſet homo; ſanguis ab imperito Chirurgo obligato vulnere quidem non effluxerat, ſed inter ligaturam apertam arteriam collectus hærebat, ut homini fuiſſet moriendum, niſi peritus Chirurgus acceſſerit, qui Compreſſo & Ligaculo Torculari ſub poplite appoſitis compeſcuerit Sanguinis Fluxum, ſi hoc factum eſſet in crure, & quidem prope inguina vulnus fuiſſet aperiendum, donec arteriæ orificium apparuerit, ut ligari poſſit. Si v: g. alicui una Carotis ad dimidium diſcindatur, ita ut una pars adhuc cohæreat. hoc eſt vulnus Lethale, ſed ſi Chirurgus peritus accedat illico, ille ponens pollicem ad Carotidem vulneratam intra Vulnus comprimit, ſic Hæmorrhagiam ſiſtit, tum forcipe arripiens vulneratam Carotidis partem ſecundum artem ligat; ſic præcavetur mors ab Hæmorrhagia & hæc arteria coaleſcit, tumque arteria Carotis ab altero latere tanto plus ſanguinis accipit, & fit tanto major, ut ſemel vidi in bove, ſic etiam arteria Axillaris decurrens inter Radium & Ulnam, ubi adhuc ſolitaris eſt, ſi ibi vulneretur, eſt vulnus fere lethale, ſi enim relinquatur, ab Hæmorrhagia homo cadit in animi Deliquium, dein à ſanguine, qui adhuc adeſt, revivit, & iterum Hæmorrhagiam patitur, ſicque tandem moritur, ibique omnia computreſcunt ab Hæmorrhagia, ſi vero Chirurgus peritus videt illud vulnus, tum comprimit arteriam ad humerum, ubi nude paululum decurrit, & tum poſtea brachium eſt exſtirpandum, nam aliter curari non poteſt,

ſic multi tales caſus habentur, ſed Chirurgi imperiti ſic ſæpe duos homines mori faciunt ægrum & illum, qui vulnus infligit, ſic accidit aliquando Studioſum ebrium trucidaſſe Vigilem noctu, & diſcidiſſe arteriam inter os Fibulæ & Tibiæ percurrentem; Vigil procumbens in platea tandem in animi Deliquium ob Hæmorrhagiam incidit, ſed poſtea deportatus fuit ad Chirurgum, qui appoſuit Styptica & nil amplius, æger inde paulo poſt mortuus eſt; rogatur jam, an vulnus fuerit abſolute lethale? Puto non, ſi enim Chirurgus illico paulo ſupra Poplitem ad partem externam & internam compreſſa poſuiſſet, ſic Hæmorrhagiam ſuſtiliſſet, imo pro tempore Strophiolo ibi locus ita conſtringi poterat, ut arteria ibi comprimatur, nam tum nullus ſanguis niſi ex inferiori pede affluere potuiſſet, tum poſtea crus erat exſtirpandum; nam hoc alio modo curari non poteſt. Sic ergo Chirurgi ſimulac vulneratum hominem in cura accipiunt, debent cogitare, quod arteriæ ſanguinem à corde ad partes deferant; & hinc arctiſſime eſt illa pars conſtringenda, ſi vero partem à Gangræna periclitari credunt, tum Venæ Sectio eſt inſtituenda; ſic puto, quod in tali caſu nempe in magnarum arteriarum vulneribus partes, ubi decurrunt, conſtringi debeant, ut nil ſanguinis à corde afferri poſſit, & tum pars arteriæ vulneratæ eſt quærenda, liganda, vel exſtirpanda prout indicatur.

§ 153. Si v: g. vena Jugularis externa lædatur, non morietur homo, ſi apta vulneris compreſſio fiat.

Neglectus. Cum nempe vulneri non ſtatim proſpiciatur, & hoc fieri debet, niſi ipſum mem-

membrum ſit amputandum, ſic vidi in Studioſo, cui læſa erat arteria Ulnaris, & inde moriebatur, qui ſane mortuus non fuiſſet, ſi brachium in initio fuiſſet ablatum, nec eſt quod Chirurgi metuant tales operationes inſtituere, cum habeant ægrum aliter moriturum, & cauſa mortis ipſis imputetur, ſed caveant, ne hoc faciant ſine Publica Auctoritate, nequedifferant operationem, ſed in tali ſtatu, membro ligato, indicent rem Publico Judicio. Hic quoque maxime erratur à nonnullis Judicibus (ut mihi videtur) quod nempe ſic argumententur, homo vulnere hoc affectus mortuus eſt; ergo ex vulnere, quod non ſemper verum eſt; moritur enim vel ex vulnere inevitabiliter lethali, vel ex eo quod vulneri ſupervenire poteſt, ſic v: g. ſi homini Phthtyſico vulnus infligatur, ille valde parum ſanguinis habeus cito copiam ad fluorem requiſitam perdit, & cadit in Syncopen perpetuam, donec moriatur; tum vulnus per ſe non fuit lethale, ſed per ægri Idioſyncraſiam lethale factum eſt; ſic etiam vulnera Lethalia errore vel neglectu Lethalia facta ſunt conſideranda, tumque oritur intricata quæſtio, quæ à Juridicis eſt decidenda, dicta vero à Medico ſunt indicanda in reſcripto de indicatione vulnerum. Ergo ex vulnere non Lethali ſæpe Lethale fit, cujus non pauca exempla novi. Ante centum & octoginta annos deſcindebatur arteria Jugularis *Principi Arauſionenſi*, & cum Chirurgi experti non aderant Soror *Principis* diu noctuque tenendo digitum ad arteriam hanc Jugularem ita compreſſit, ut Hæmorrhagia ſiſteretur, tandem, Chirurgis peritis accerſitis, Princeps aliter moriturus ſanatus fuit. Chirurgi ſæpe errant putando

tando in vulnere nil magis metuendum esse, quam Hæmorrhagiam, ut quoque verum est, sed vitium in eo hæret, quod tum totam partem sic ligatam contrahant, ut tota pars computrescens necrosi consumatur, arteriæque ita erodantur, ut semper stillent, & hoc est neglectus & error Chirurgi; sic sæpe ex vulnere non lethali fit lethale. Super hanc materiam nempe vulnus Lethale arte curandum, scripsit optime *Magatus* in *libro dicto de rara Curatione vulnerum per ligationes arte factas*; ubi maxime damnat Chirurgos omni die solvere partem vulneratam, sed dicit, tamdiu vulnus est relinquendum, donec dolor, titillatio & calor adsit, & tum modo esse deligandum, & sic plerumque ad minimum per duas dies relinquendum; ex hoc auctore plurima hausit *Belloste le Chirurgien d'Hopital.*

Error. Nam sæpe Chirurgi sunt, qui ubi arteria pulsus dicta ad Metacarpum vulneratur, applicant in loco vulnerato compressa & similia, tum sanguis ibi aggregatus una cum canali corrumpitur, & æger sic mori potest; si vero per tres vel quatuor digitos supra vulnus, & paulo infra vulnus compressa ponantur, tum nullum est periculum, quod Medico quoque est addendum. Irrepsit malus mos, ubi nempe summa cum audacia ipso Arsenico vel Mercurio Sublimato, ut & Trochisde de Minio & Vitriolo Hæmorrhagiam sistere intendunt; hæc à venulis resorbentibus rapiuntur ad sanguinem, postea ad cerebrum, & necant hominem; nam si Vitriolum perveniat ad cor & pulmones ibi in grumos convertit Sanguinem; hinc Peripneumoniam inducit, quod patet in exemplo Molossi, in cujus venam adactum

esset

ſſet Vitriolum: Si nunc Medicus de vulnere elaturus neſcit, quid ſit actum, ſtatim hæret, & ſemper inſons pro ſonte afficitur ſupplicio; quid frequentius eſt, quam quod oleum Tabaci unguentis & Emplaſtris admiſceatur, ubi tamen à decima hujus olei guttæ parte venulæ infuſa moritur homo; ergo hæc res eſt ſumma contemplatione digna, quoniam agitur de hominis vita.

§. 154. Hic collegi omnes diviſiones, quas tanto molimine fecerunt *Pareus*, *Hildanus*, & *Guilemeau*.

Effecta. Actio eſt *partis alicujus motus determinatus, qui exercendus eſt ab aliis partibus ſanis ſive Solidis ſive Fluidis*; ſed hæc ambo deſtruuntur per vulnus. Qui nunc novit partem, ejuſque actionem uti & ejus vulneratæ effecta novit. v. g. notum eſt, quod nervus recurrens in Trachea omnium animalium voculam faciat, ſi nunc forte vulneretur, illico mutus fit homo, qui ejus cauſam dixerit, qui nervum hic ad Tracheam pertingere neſcit.

§. 155. Varia & minus intelligibilia vulnerum nomina à veteribus Chirurgis celebrata hic non curo, quoniam magis aggravant memoriam, quam ut vulnerum varietatem demonſtrent, ut ex *illo libro Chirurgico Guilemeau* patet; nam finis differentiarum vix invenitur; hinc omnes has diſtinctiones omittamus; nam cauſa vulnerans alio modo facile ſcitur.

Ratione cauſæ vulnerantis, quæ ſemper acuta dura & mota vel reſiſtens eſſe debet; *ſi cauſa juxta aciei longitudinem ictum infert*, hoc dicitur *ictus. Si acies oblique in partes trahitur*, dicitur *ſciſſura* (*belgice een Sneede*) vel *ſi inſtru-*

tando in vulnere nil magis metuendum esse, quam Hæmorrhagiam, ut quoque verum est, sed vitium in eo hæret, quod tum totam partem sic ligatam contrahant, ut tota pars computrescens necrosi consumatur, arteriæque ita erodantur, ut semper stillent, & hoc est neglectus & error Chirurgi; sic sæpe ex vulnere non lethali fit lethale. Super hanc materiam nempe vulnus Lethale arte curandum, scripsit optime *Magatus* in *libro dicto de rara Curatione vulnerum per ligationes arte factas*; ubi maxime damnat Chirurgos omni die solvere partem vulneratam, sed dicit, tamdiu vulnus est relinquendum, donec dolor, titillatio & calor adsit, & tum modo esse deligandum, & sic plerumque ad minimum per duas dies relinquendum; ex hoc auctore plurima hausit *Belloste le Chirurgien d'Hopital.*

Error. Nam sæpe Chirurgi sunt, qui ubi arteria pulsus dicta ad Metacarpum vulneratur, applicant in loco vulnerato compressa & similia, tum sanguis ibi aggregatus una cum canali corrumpitur, & æger sic mori potest; si vero per tres vel quatuor digitos supra vulnus, & paulo infra vulnus compressa ponantur, tum nullum est periculum, quod Medico quoque est addendum. Irrepsit malus mos, ubi nempe summa cum audacia ipso Arsenico vel Mercurio Sublimato, ut & Trochisde de Minio & Vitriolo Hæmorrhagiam sistere intendunt; hæc à venulis resorbentibus rapiuntur ad sanguinem, postea ad cerebrum, & necant hominem; nam si Vitriolum perveniat ad cor & pulmones ibi in grumos convertit Sanguinem; hinc Peripneumoniam inducit, quod patet in exemplo Molossi, in cujus venam adactum esset

eſſet Vitriolum: Si nunc Medicus de vulnere relaturus neſcit, quid ſit actum, ſtatim hæret, & ſemper inſons pro ſonte afficitur ſupplicio; quid frequentius eſt, quam quod oleum Tabaci unguentis & Emplaſtris admiſceatur, ubi tamen à decima hujus olei guttæ parte venulæ infuſa moritur homo; ergo hæc res eſt ſumma contemplatione digna, quoniam agitur de hominis vita.

§. 154. Hic collegi omnes diviſiones, quas tanto molimine fecerunt *Pareus*, *Hildanus*, & *Guilemeau*.

Effecta. Actio eſt *partis alicujus motus determinatus, qui exercendus eſt ab aliis partibus ſanis ſive Solidis ſive Fluidis*; ſed hæc ambo deſtruuntur per vulnus. Qui nunc novit partem, ejuſque actionem uti & ejus vulneratæ effecta novit. v. g. notum eſt, quod nervus recurrens in Trachea omnium animalium voculam faciat, ſi nunc forte vulneretur, illico mutus fit homo, qui ejus cauſam dixerit, qui nervum hic ad Tracheam pertingere neſcit.

§. 155. Varia & minus intelligibilia vulnerum nomina à veteribus Chirurgis celebrata hic non curo, quoniam magis aggravant memoriam, quam ut vulnerum varietatem demonſtrent, ut ex *illo libro Chirurgico Guilemeau* patet; nam finis differentiarum vix invenitur; hinc omnes has diſtinctiones omittamus; nam cauſa vulnerans alio modo facile ſcitur.

Ratione cauſæ vulnerantis, quæ ſemper acuta dura & mota vel reſiſtens eſſe debet; *ſi cauſa juxta aciei longitudinem ictum infert*, hoc dicitur *ictus. Si acies oblique in partes trahitur*, dicitur *ſciſſura* (*belgice een Sneede*) vel *ſi inſtru-*

ſtrumentum longa figura, longa linea in acutie trahatur tum violentia. Si inſtrumentum in conum exeuns vel in acutiem deſinens pupugat & continui ſolutionem liquidique effuſionem faciat, tum dicitur punctura.

Figuram. Vel læditur v. g. inſtrumento punctuoſo, vel longa acie, tunc in primo dicitur punctura, in altero ſciſſura; ſi inſtrumentum in conum exeat, tum vulnus illico ſe claudit, & tum neſcimus quam profundum ſit, ſi fiat inſtrumento Triquetro, tum vulnus ſit tanto majus, quia habet amplium ſpatium ſe dilatandi.

Modum. Sic culter ſcindere & fodere poteſt, ſi in ſciſſura culter inflectatur, & rotetur, tum partes ulterius commoliuntur, ſic enim gladius modo ſibi obviam læditur, ſi vero moveatur, tunc hinc inde vulnerat; ſic multum quoque differunt vulnera, an ſint ſuperficiaria, an vero profunda, an inſtrumentum vulnerans maneat in vulnere nec ne.

Cædendo. Aliud enim eſt uno impetu acinace infligere vulnus, aliud eſt ſcindendo, ibi enim quaſi ſerra dilacerant vaſcula.

Agitando. Sic telum inflictum facit tantum puncturam, ſi vero in vulnere adhuc agitetur, hinc inde lacerat multa adhuc vaſcula, & fit longe aliud vulneris genus; quod noſcitur, ſi enſis fuerit latus, & tamen faciat foramen rotundum, tum ſignum eſt, enſem agitatum fuiſſe in corpore, & hinc longe pejora oriunda eſſe ſymptomata, ſi vero foramen habeat præciſe foramen enſis intrati, ſignum eſt non fuiſſe agitatum, & longe meliora erunt ſymptomata.

Vim. Nam ſic v. g. omnes moles & pon-

dus

dus inferendo ictu punctorio ad unum centrum incurrit, nempe v. g. apicem gladii, si gladius non rumpatur, ut Digladiatores norunt.

Ablatio ex Vulnere, Sæpe non moritur homo, nisi educatur telum, vide *Homerum* narrantem, *quomodo Achilles Hectorem necavit.*

Venenatam. Sic sæpe Chirurgus bonus potest vocari ad vulneratum, omniaque bene instituere, & ægrum in bono statu relinquere, cum tamen altero die sit mortuus, sed hoc fit à causa venenata. Integra classis est venenorum, quæ innoxie potari possunt; sed si iis scalpellum, quod venam secat, imbuatur, tum mortem infert; sic est indagandum, an vulnus per tale instrumentum tali veneno imbutum sit factum, nec ne, nam hoc inscio vulnerante vel alio modo fieri potest, sed hæc sunt potius silenda quam palam facienda; Chirurgi tamen hæc scire deberent, nam multa sunt, quibus quotidie fere utimur, quæ, si ad instrumentum vulnerans applicentur, cumque eo infligetur vulnus, mortem faciunt; sic Asiatici & Indi talibus venenis multis utuntur, & habent tam fortia, ut si in iis acicula intincta vulnus infligatur, necessario mortem inferant; vel etiam si cultro hoc veneno imbuto descindatur, tum vulnus hoc est lethale; uti etiam si instrumentum hæserit in loco, ubi tale quid exhalavit; hinc Chirurgi prudentissimi esse debent; sic sæpe horreo dum cogito de illo experimento in Aula Hetrusca facto, ubi Taurus ab instrumento veneno Viperæ intincto leviter vulneratus mortuus fuit, sed ille, qui colligebat viperas dictus (*Magister Antonius*) hoc venenum innoxie bibebat; vulnerabatur etiam alius Taurus à Vipera propre os, & illa Vipera inflicto vul-

vulnere in eo deponebat ſuum venenum hærens circa dentes in Veſiculis (ut facere ſolent) & ſic animal quoque hoc facto mortuum eſt; hinc ad hæc omnia eſt attendendum , uti ad Chirurgi inſtrumentum , ſi operationem vel Venæ Sectionem inſtituere debeant ; ſic ſemel hominem à Venæ Sectione ob hanc cauſam fuiſſe mortuum in ſuſpicione fui , nempe quod inſtrumentum in venam adactum tetigerit aliquid Arſenici vel Vitrioli. Oleum Tabaci ex fiſtulis tabacariis immiſſum ſanguini eſt certo lethale ; hinc minime convenit in Odontalgia propter periculum , ne quædam arteriola in dente ſit aperta. Quam plurima conficiuntur venena, quæ illiniuntur telis ſeu aliis inſtrumentis, qui mos eſt frequentiſſimus apud Indos (ut dixi) ſi culter vel gladius ſucco Tabaci vel Hellebori albi illiniatur , tum licet illis parvum vulnus infligetur , erodendo , & ſanguinem coagulando inducunt mortem , non quatenus vulnus eſt inflictum , & ſi hujus rei relatio facienda ſit , potius dicemus à cauſa quadam ignota mortem eſſe ſecutam. Hic agitur de ſolo vulnere , nam ſi contuſio ſimul adſit , vulnus eſt compoſitum. Relationes Medicorum debent fieri cum magna prudentia, ideo quando Judex Medicum interrogat de vulnere , hic ratiocinari non debet , ſed ſimpliciter referre caſum vulneris uti eſt. v. g. ſi Aorta ſit abſciſſa dicere debet vulnus fuiſſe per ſe & ſine ullo auxilio lethale , ſi vero mors contigerit ob neglectum vulnus , vel ex eo quod Chirurgus peritus plane non vel in tempore non adfuerit , pronunciare debet , vulnus per ſe non fuiſſe lethale , ſed adhuc fuiſſe præcepta in arte , quorum ope vulnus curari potuiſſet.

v. g.

v. g. Si lædatur arteria Cruralis inter Fibulam & Tibiam in extremo crure, & ſanguis ad mortem fluxerit, quia Chirurgus peritus vel præſto non fuit ad conſtringendam arteriam in poplite, & deinde exſtirpandum crus. Similiter fieri debet relatio, ſi alii caſus diverſi vulneri acciderint vide §. 151. uſque ad 154.

§. 156. *Excipientis.* In pinguedine v. g. vix ſentitur vulnus & ſponte coit, ſi vero in carne contra, inde fit, quod vulnere facto poſt aliquot momenta demum ſanguis effluat, quoniam pinguedo in ſuperiori parte vulnus occludit.

Duritiem. Sic abdomen molle facile perfoditur, caput vero durum difficilius.

Nexum. Sic tendine vulnerato motus partis, cui annexus eſt, perit, idem valet de nexu cum magnis vaſis, ſi v. g. cutis brachii lædatur, non multum intereſt, ſi vero prope arteriam Axillarem lædatur, ubi illa nuda jacet, tunc erodens aliquid arteriam corrodere mortemque inferre poteſt.

Situm. Sæpe enim ſunt penitus quidem lethalia, ut ſi vulnerentur vaſa intercoſtalia, non per ſe ſunt lethalia; ſed quatenus liquida effluunt in corporis cava Phthyſin aliaque hujus generis mala producunt.

Effectum. Sunt homines, qui ſanguinem videre non poſſunt, quin in animi Deliquium cadant, ſi nunc homo in hoc animi Deliquio moriatur, hoc non fit à vulnere; ergo non lethale.

Contenta. Alia oritur Idea in lymphaticis, alia in ſanguineis, alia in urinoſis vaſis læſis, ſic interdum videmus bilem, interdum ipſum chy-

chylum ex vulneribus effluere, unde ſemper vulneris facies mutatur.

Medico quædam topica, id eſt, *quædam generalia*, ad quæ caſus, quos videt, referre poteſt, ut ſibi memoriam hoc modo refricet, ſecum ſunt habenda.

§. 158. *Sano.* Nam in ægroto ſemper eſt vulnus compoſitum, uti videmus in fonticulis, qui quo ad materiem in ſanguine peccantem ſe habent.

Robuſto. Hic enim definire non debemus id, quod debiliſſimis Phthyſicis à vulnere accidit, nam in his vix ſanguis effluit, ſic homo in ſua Idioſyncraſia poteſt eſſe ſanus & tamen debilis. *Loco* ut ſenſus pateat.

Viſibili. Quoniam hic deſcribo vulnus, quod manu Chirurgi tractare poteſt.

Arteria. Ubi magna arteria (voco ubi tam magna ſanguinis copia effluit, ut nil niſi ſanguis videatur) non impedit acceſſum ob Hæmorrhagiam, volo enim hoc applicare ipſi vulneri non ejus accidentibus.

Tendinoſo. Nam tum oriuntur tendinis ſymptomata, quorum autem punctura & ſciſſura à ſimplici vulnere differunt, penitus enim deſciſſi retroſiliunt, & vacuam fiſtulam relinquunt; nam tendine vulnerato terribilia ſymptomata & convulſiones oriuntur, v. g. ſi primi articuli digiti tendo leviter vulneretur, illico totum brachium inficitur.

1. *Ablata ſit.* Si v. g. paululum læſa fuerit facies novacula, tunc non ſtatim deprehenditur ſanguis, ſed paulo poſt incipit vulnus hiare, & mox effluit ſanguis. Si quis accipiat vulnus acinace acutiſſimo, tunc vix deprehenditur major apertura ac ejus acies, poſt aliquot momenta

menta hiat vulnus, hoc inde quoniam tunc fibræ muſculoſæ elaſticæ retrocedunt. Quod facit dolorem in vulnere, cum in parte eſt facta ſciſſio, oritur ex eo, quod vulneris labia diſcedendo diſcerpant filamenta, quæ adhuc cohærebant; hic autem liquor de vulnere in partibus carnoſis, nam in adipe vulnus ſtatim clauditur à pinguedine huc recipiente.

Parva. Quoniam in punctura ſemper quo profundius eo anguſtius eſt vulnus; partes ergo conantes ſe reſtituere trahuntur verſus orificium, ſeu ingreſſum puncturæ, unde potius tumebit, quam ut cavum relinquat, ſi vero parva ſit punctura, ſtatim coit.

2. *Cruor.* Ubi pinguedo eſt, ibi ſanguis non fluit, & ſic in obeſis poteſt fieri vulnus ſatis profundum, ubi tamen ſanguis non effluet, imo ita ut ne ſanguinis gutta quidem effluat, licet medicamentum adhibueris, res eſt manifeſtiſſima; nam ſi homini vulnera infligantur pro educendo calculo methodo Raviana, tum primo ſanguis profluit guttatim, ſed dein iterum deſinit, & hoc fit ubique, niſi in magna arteria fiat, ſed hic tamen una eſt exceptio, quod ſi arteria circa os vel inter oſſa poſita vulneretur, tum ſe non contrahere nec ſanguinis fluxum impedire poſſit, ſed uſque ad mortem fere permittit, nam videmus ex arteria læſa Hæmorrhagiam lethalem ſequi, ut in arteria circa dentes & os planum *Veſalii* ſic etiam in arteria Temporali obſervatur, quæ ſi non bene comprimatur, quia oſſi adhæreſcit, lethale facit vulnus, ſi in venis hoc accidat, tunc collapſus eo citius ſubſequitur.

3 *Cruſta quæ eſt naturalis balſamus ad impediendum, ne Aër externus lædat ſanguinem, &*

ob-

obſtaculum ne hic exeat ſanguis. Nam ſi auferatur, ſtatim fluit ſanguis, qui concreſcit in loco Aëri proximo. Quis enim ignorat, quod in omni vulnere poſt vehementiorem Sanguinis Fluxum ſanguis creſcat grumoſus, qui facit trumbum, qui arterias claudens impedit, ne ſanguis ex vulnere exeat; hæc ſcimus inde, quia per venas in vulnere raro ſanguis effluit, niſi ſint magnæ; hinc ex vulnere nil profluit niſi ſanguis arterioſus, qui in trumbum concreſcit.

4. Qui proprie eſt lympha, tum quidem arteriæ ſanguineæ ſunt clauſæ, tum nondum lymphaticæ, quoniam hæ ſunt plures & ſe non tam cito contrahere poſſunt, vel quia vaſa retrotracta non ſanguinem ſed ſerum cum lympha præbent; eſt interim ille liquor non mali præſagii.

5. Omne vulnus, quod ſemetipſum extinguit, trumbum facit, tum dein accipit labia rubra, calentia poſt biduum, ſed quando vulnus infligitur, tum non ſentitur calor, ſed tantum quando aliquamdiu fluxit; ſic audivi aliquem dicentem ſibi magnum vulnus, cum ſedato animo ſedebat, eſſe inflictum, ſed ſe ſenſiviſſe, an ipſi calidum vel frigidum applicaretur.

Rubere. In principio enim labia vix rubent, ſi vero ſanguis ſiſtatur, tum illa rubedo appareret, imprimis ſi trumbus eximatur.

Calere. Ab attritu ſanguinis, qui fit ad vaſa hæc diſciſſa, & nunc iterum contracta, ſciendum etiam eſt, quod ſi ſanguis ſiſtatur, vaſcula in vulnere contrahi debeant.

Dolore. Omne vulnus recens primo inflictu vix ſentitur; paulo poſt unum vel alterum

diem

diem vel paucas tantummodo horas iterum sequitur vehemens dolor discerpens Belgice (*schreiende pein*) in ipsis labiis, quoniam tunc filamenta nervosa à tumore expanduntur, & rupotionis periculum magis ineunt.

Tumere. Tumor non debet esse nimis magnus nec abesse, quod utrumque malum indicat, nam omnia vasa in sanitate sunt in æquilibrio, & tum æqualis fit liquorum distributio, si vero vulnus fiat, tum cutis separatur, & tum causa premens cedit, sicque fit tumor, rubraque quasi caro assurgit, quæ nil aliud est quam pinguedo, cujus vasa sanguine sint infarcta, & ille tumor præ dolore augetur; quando uraque labia tument, tunc est vera Inflammatio

Retorqueri. Quamdiu cohæret cutis, tunc in omni loco æquabilis est, sed si sit transcissa longe plus retrotrahit suas partes quam pinguedo supposita; & hinc quo cutis plus retrotrahitur, eo plus pinguedo pressa undique exit, & retorquetur, cum vero perventum est ad musculos suppositos, illi plus se contrahunt, & pinguedo magis extrahitur, & caro sic tandem supra cutim se expandit, hæc autem pinguedinis attractio apparet in sectione Venæ, quæ fit in obesis, nam vena secta sæpe ita clauditur vulnus, ut nullatenus appareat, & si sibi relinquatur, sanguis tum hic extravasatus intra pinguedinem & musculos facit ingentes Ecchymoses; hoc etiam accidit in Cancro, cum carnem Chirurgi aluminosis contrahentes fomentis circa partem positis emolliunt; non scio ullum vulnus infligi posse, quin labia accipiant colorem rubrum, & quin non postea albescant, ut in Calculi sectione observavi, si simul

tum (nisi vulnusculum sit nimis parvum) Febrem facit, siticulam & levem calorem, hunc statum vocant Chirurgi vulnus cum labiis retorridis.

6. Eodem tempore quando Ichor incipit fluere, qui vero cessat accedente pure, nec hoc mirum, quoniam hic Inflammatio est, qua semper communicatur Febris, quæ vero cessat suppuratione facta; si quis hanc Febrem non vult oriri, emollientibus labia vulneris humectare potest, sed interim vulnus non faciet melius; illa Febricula omnia symptomata priora augebit, & quo vulnus majus, eo major Febris erit, ut patet in Sectione Calculi, ubi durat aliquando per quatuor vel quinque dies post sectionem. Illa Febricula cum horripulatione oritur, definitque cum mediocri calore & siti & quadam anxietate; hic etiam pulsus fit celerior, quod fit à causa interna, hinc mihi videtur ideo Febrem dici posse, aliter Febris non ita est magna, sed tamen aliqua & inquietudo in somniis, in Calculi sectione magnum fit vulnus, sed tamen nil applicatur nisi corpus, quod aërem arcet; tum urina & sanguis per vulnus exeunt, quod optimum est, nam si retineantur, tum fit suffocatio & corruptio, si bene omnia agantur, tum secundo vel tertio die à vulnere inflicto fit Febricula cum siti & calore; hinc norunt Chirurgi omnia bene successisse, si vero Febris fiat magna, tum aliquid erroris est commissum, & hæc Febris fit à Cacochymia non vulnere, sicque ut Febricula pro parvi vulneris effectu est habenda, hæcque Febricula facit puris maturationem, quam Chirurgi amant.

7. Omne vulnus si aliquantum profundum

t, ſanguinem fundit, qui ſanguis per trum-
um ſiſtitur, & ſub eo colligitur ſanies vel
chor rubellus, tum ſequitur tumor circa labia
Febricula, tertio quartove die ſuccedit liquor
rtius, qui cremorem lactis ſpiſſitudine æquans
porem dulcem vel ſubſalſum habet, dicitur-
ue pus, ille liquor non generatur in mortuo
ec in homine vergente in mortem, ſed fateor,
oque nullum pus fieri in aëre externo, ſed
de aër à vulnere eſt arcendus imprimis fri-
dus; hinc ergo pus eſt vitæ & ſanitatis ſuper-
tis creatura; hoc pus non generatur in vulne-
, ſed tenuis Ichor, ſed hærendo in cavo vul-
ris fit pus; debet quoque pus eſſe inodo-
m, inſipidum, nam ſi odor vel ſapor adſit
otat corruptionem; tenax ita ut ſi elevetur
ncat fila; album non flavum (ſi ſanum eſt,)
ec ægrum nec aquoſum ſeu macilentum ſed
ngue cremoris conſiſtentiam habens, ut Chy-
s recens, ſitque ubique æqualis, Græcis di-
tur πύον Latinis *pus*, ſæpe trumbus ſi nulla
t deligatio, ut ſæpe in caſtris accidit, Em-
aſtri vicem gerit, ille trumbus durus ſiccus-
ue eſt, & ſub hoc trumbo generatur pus, qui
mbus ſi ſecedat, pus iterum trumbum fe-
, ſicque ſanatur, nam pus hic eſt Balſamus
ptime conſolidans, quod nunquam in vaſis
eſt; *Pus* eſt *materies lenta, craſſa, alba, ino-
ra, æquabilis, tempore coctionis in vulnere
parens*, ſed tunc vulnus ut merum ulcus eſt
bendum, fit vero nunquam pus ſine præ-
eſſa Febricula, vide *Hippocratem*, qui dicit,
m fit pus, longe major calor, dolor, & rubor
ſunt quam facto pure; hunc ſtatum vocant
hirurgi digeſtionem, ſed in omni vulnere
n eſt pus, curantur enim nonnulli agglutinando

nando quasi, cum semper labia ad se invicem adducta pure agglutinentur. Quando pus bonum est factum, si vulneris fundum conspiciatur, tunc ibi apparebit mucus quidam, qui nil aliud est quam infinitorum vasorum textura, si autem imprudens Chirurgus gossipeo vel linteo carpto absorbet illum mucum, nunquam concrescit vulnus.

8. Simulac tale pus fit, tum rubor & calor desinunt, si vulneris labia colore subcærulescente sint prædita, tum Chirurgi prædicunt brevi futuram sanationem, omniaque symptomata cessatura. En quot mutationes in simplici vulnere; primo exit sanguis, tum fit trumbus, tum ichor, qui sub ipso Emplastro vel trumbo coquitur, & tunc dicitur coctio, si vulneris crisis sit facta.

Retorsio. Si labia retorqueantur & pinguedo adhuc trahatur sursum, tum vulnus nondum sanari incipit, nam tum adhuc Inflammatio adest, hinc *Hippocrates* dicit, dum pus fit, calor & dolor adsunt, si vero pus factum sit, hæc omnia desinunt.

9. Demonstrat *Ruyschius* & ipse sæpissime jucundo spectaculo vidi, quomodo in vulnere lato amissa à fundo & lateribus refarciantur, excrescunt enim undique & æqualiter ab omni puncto vascula corniculorum limacum adinstar, quæ in centro coeuntia faciunt carnem sic dictam, quæ si superius plus crescat quam inferius manet cavum, voco hoc carnem, quia vulgari sensu Chirurgico ita circumvaluit; si vero citius inferius crescat, oritur carnis excrescentia labia vulneris à coalitu impediens, hac vero sublata, se contrahit cutis & fit cicatrix, si hæc cicatrix fiat, antequam vulnus sa-

excreverit, tunc fit profunda & fæda, ſi ve- in vulnere lato accidat, & in medio appareat igma aliquod album; ſignum eſt, quod va- cula obcaleſcant ſuperius hoc eſt in medio in- ipiat fieri cutis, ſed tunc remanet profunda icatrix, caveas autem, ne nimis ruditer abſter- eas, nam facile fieri poſſet, ut vaſcula tam enera lacerentur, neque balſama apponas mul- a, quoniam hæc ſunt irritamenta puris, cujus xſiccationem tamen hic quærimus. Impoſſibile eſt bene conglutinari vulnus, ſi à ſuperioribus onglutinari incipit, tum dicitur caro fungoſa, uod malum eſt.

Ab ambitu. Nam omne vulnus per orbicu- os conſolidatur, non quatenus aſſurgit, ſed uatenus zona verſus centrum porrigit, cujus adii propius accedentes in centro coeunt, an- equam cutim referant.

Caro eſt *ſubſtantia, quæ recreſcendo implet ſpatium a vulnere factum*, non eſt caro muſcu- loſa, ſed quia Chirurgi ob rubedinem ſic vo- cant, hinc ſic vocavi; ergo tum fit incarnatio, ſi vero vulnus in fundo rubeat, caleat, vel do- leat, tum non fit incarnatio, neque tumens vulnus carnem generat, ſed planum debet es- ſe, ſic etiam labia retropulſa quoque notant non fieri incarnationem, nec quoque ſi Febris adſit, tum ſemper vacillat, ſi tum aliquid ge- neretur, natura hoc prius iterum ſeparare de- bet, antequam incarnatio bene fiat; Chirurgi periti ex his ſignis facile prædicere poſſunt, an cito erit conſolidaturum attendendo ad labia & ad vulneris fundum; verum hæc incarnatio ſeu συσαρκωσις, id eſt, *carnis generatio* non proprie carnem facit, nec muſculi tum proprie con- creſcunt, ſed eſt modo fere ſola membrana

pinguedinosa, cujus vasa sanguinem admiserunt; hinc illa rubedo est carni similis; musculi vero in vulnere læsi retrotrahuntur, id est, *sursum & deorsum pars discissa superius & inferius trahitur.*

Coeunte. Si margo rubra vel pellucida sit, dum vulnus nondum concrescit, si vero sit coloris Margaritæ vel Perlæ, & non elevata, nec serrata sit, tum si hæc omnia observantur & labia ad invicem accedant, omnia bona sunt, & inferius nil mali magis hæret, ut dicta indicant.

10. *Cicatrix* est *corpus novum naturaliter in corpore non præsens natum ex vasis vivis extra terminum suum positis*; hinc semper cicatrix est minus perspirans, quam cæteræ partes superficiariæ corporis. Et *cicatrix* videtur esse *Epidermis sola pinguedine superincreta*, hinc *Hippocrates* dicit, quod cutis incisa & sublata non regeneretur, quod multis videtur obsonum. Omne vulnus madescit, quamdiu margo adhuc punctum habet rubrum, sed si hoc punctum concreverit, tum fit cicatrix, color cicatricis magis est albus quam color cutis, nam ibi modo super fibras Epidermis superducitur; ergo ibi observamus majorem soliditatem & integram siccitatem, nam pars non perspirat, neque ibi tot inveniuntur vasa ac in vicinia. Duplex est cicatrix una sine substantia consumpta, & tum vix signum vulneris relinquit; altera cum substantia consumpta, tum semper alba pellicula non prominula remanet. Cavendum autem hic, ne hæc cicatrix nimis cito fiat, sub his enim cicatricibus deficit plerumque pinguedo & cutis, sed est sola Epidermis, quæ apparet, hinc quoque ille locus est magis

magis glaber, quam reliqua cutis, eſt quaſi tegmen telarum aranearum adinſtar, & ſic videtis quomodo natura curet ſibi commiſſa ſine ullo Emplaſtro vel Unguento, ſi vero recenſitæ conditiones non adſint, carnis excretio non adeo obſervari poteſt. Credo dicta veriſſime docere præcepta Chirurgica, quomodo vulnus curari debeat, ſed fuerunt Chirurgi, qui eo usque inſaniverunt, ut ſe vulnus curare poſſe putarint, ſed minus verum eſt, nam natura curat, Chirurgi vero modo obſtacula tollere debent.

§. 159. Arteria ſcinditur vel penitus, vel ita ut tantum pro aliqua parte cohæreat, vel transverſim ſeu in longitudinem, in omnibus tribus conditionibus, alia vulneris eſt facies, in primo caſu arteriæ diſciſſæ fines retroſiliunt, & ſe ſub carne recondunt, quod melius eſt, quam ſi aliqui parti cohæreat, unde periti Chirurgi eam lanceola diſcindunt, ut æqualis fiat retractio, & ſanguis cohibeatur.

§. 160. *Ampliatur.* Ergo manet Hæmorrhagia ad mortem uſque, & poteſt parva arteria eſſe in cauſa in tali ſtatu, quod ſæpe occurrit in oſſium fracturis, quando earum extremitates lacerantur; idem quoque in arteriis oſſi annexis, nam ſi Temporalis arteria vulneretur, tum fit Hæmorrhagia perpetua, quæ retroſilire & ſe obturare non poteſt, nam fibræ ab omni parti ſe retrahunt & ſic vulnus ampliatur.

A tenuitate. Nam arteria ſemel diſciſſa plerumque per membranam Ruyſchianam modo iterum clauditur, ſeu locus apertus vulnere factus obturatur, non vero per membranam muſculoſam; hinc eo loci tanta fit reſiſtentia ſanguini irruenti; hinc *Aneuriſma* ἀνευρύνω ſignificat

ficat *extendo*, *dilato*; dicitur enim *tumor mollis*, *niger*, *ingens*, *ſanguinolentus*; oritur 1. quando arteria ſcinditur per dimidium ſeu obliquum, & nunc forte ſanata fuerit, & cicatrix autem eſſet tenuior, quam reliqua arteriæ ſubſtantia, tunc extenditur, & fit ſaccus ſanguine plenus. 2. fit, ſi vulnus arteriæ quidem concrevit, ſed non æqualiter. 3. quando una vel plures membranæ arteriæ fuerint abſciſſæ, ſic ut tamen maneat integra, tunc in eo loco fit debilior, & Aneuriſma ſine ſanguinis effuſione; hæc vero obſervatio maximi eſt momenti, quoniam in illius tumoris pertuſione ſæpe craſſiſſime errant Chirurgi; tantum enim linquere & proportionaliter comprimere debent, donec locus vulneratus obcaleſcat.

§. 161. *Defectus animi* vocatur, *quando homo vires motrices cordis amittit.*

Hæmorrhagia vocatur *exitus ſanguinis ex arteria dilatata ad finem, vel vulnerata*; nam raro fit Hæmorrhagia ex vena, niſi ars nova acceſſerit ad comprimendam venam inferius reſpectu cordis, ut in Venæ Sectione. Arteriam magnam læſam ſcimus, ſi ſanguis cum impetu effluat, ſi ſit tenuis, coxineus, quod non ita obtinet, ſi effluat ex venis. Hæc Hæmorrhagia fit, ſi arteria major vel libera ſit, ut in carne recondi non poſſit, vel fluxus ſit validior, addidi ad defectum animi, quoniam tunc manet vita, licet minima v. g. abſcinditur Studioſo arteria Vertebralis, quæ uti ſcitis inter foramina in Apophyſibus lateralibus Vertebrarum colli decurrit; hinc fines ſe neque retrahere neque ligatura apponi poterat, ut ſanguis ſiſtatur; hinc huic homini quadranti horæ fuiſſet moriendum, niſi horizontaliter poſitus

fuiſ-

fuiſſet, & animi Deliquium acceſſiſſet, unde ſanguinis effluxus ſemper ad vulnus pertingere non poterat, ergo ſi bene memini ad nonum vel decimum diem adhuc vixerat, degebat vitam quaſi non vitam, ut Urſi Hyeme faciunt dormiendo per totum tempus; dabatur vero nil niſi jus carnium, & ſic hæc vita adhuc conſervabat, ſed quia non ſolus fui ægri miniſter; hinc, me invito, dederunt Cardiaca, & æger reviviſcens ex Hæmorrhagia mortuus eſt, qui forſan adhuc aliter conſervari potuiſſet. Sic puto Chirurgos tales homines debere ponere in loco quietiſſimo, & valde quietos tenere, parvamque vitam ſuperſtitem conſervare, non vero augere per Cardiaca, ut fieri ſolet, ſed modo juſculum leve dari licet; vidi in pago hic vicino juveni ruſtico abſcindi arteriam Axillarem cultro, unde tanta oriebatur Hæmorrhagia, ut homo illico concidens pro mortuo in pavimentum conjiceretur. media vero nocte reviviſcere incipiebat, ſed omni momento in animi Deliquium cecidit, donec arteria ipſa conſolidata fuerit, ſed anno poſt vidi ejus brachium adeo aridum, ut perfecte Mumiam ipſam Ægyptiacam æquaret quod demonſtrat partem nutritione eo uſque caruiſſe, & hoc certo ſemper ſubſequitur, dummodo in initio Hæmorrhagiæ bene proſpiciatur, & ſi acciderit, ut duæ arteriæ ad partem decurrant, tunc per unam ſalvam arteriam pars adhuc nutriri poteſt.

Gangræna. Cum hoc ſcripſeram, nondum videram cauſam præcedentem; putem tamen Gangrænam hic poſſe inhiberi ſemper animi Deliquium inducendo, ſed ſanguinis copia adhuc in arteriis & venis partim ſtagnans & non movens (quoniam novus ſanguis accedere non

poteſt) ſit putrida, ſed ſi vis vitæ non ſit ſufficiens ut ſuppurationem faciat, exſiccatur, & concreſcit pars, hujus rei neglectus multis cauſavit mortem, ut hoc evitetur, mittatur ſanguis.

§. 162. Huc uſque, quæ de vaſis Sanguiferis dici poterant, vidimus, ſequitur nunc pulcerrima de nervis hiſtoria, nullos hic excipio, ne quidem recurrentes.

Retroſiliunt. Scimus nervos, dum exeunt ex Cerebro & Medulla Oblongata, Dura Matre, & Pia, & Tunica Arachnoidea involvi, & vaſcula cum illis ad ultima uſque progredi, præterea eſſe corpora, quæ forte tantum Piam Martem habent pro integumento, ſed credibile eſt illos per lineas laxas rectas plus retroſilire, quam illi per gyros diſtributi uti in intercoſtalibus. Quo nervus eſt major, ſi lædatur, eo plures ſimul læduntur nervi eum componentes; verum quo nervus eſt major, eo craſſiores habet tunicas, hinc eo validius ſe retrotrahit ob tunicarum elaſticitatem, qua retrotrahunt nervos. Quando autem nervus ſe retrotrahit, tum pars nervi inferior pulpoſa comprimitur, & ſic inſenſibilis redditur, quo enim nervus ſectus erit major, eo majores effectus creabit in vulnere, quum undique emittat ramos quam plurimos, qui retrotrahuntur ſimul, quo autem nervus erit minor & tenſus, eo plus dolebit læſus, ſi autem nervus ſecetur, omnino ceſſabit dolor illius nervi, ſed non lateralium retroractorum. Ad partes tenſas ut eſt Membrana Pleuræ, Perioſteum &c: ſi ſecentur, retroſiliunt ſummopere & faciunt terribiles effectus, non autem tot mala faciunt, ſi non ſint tenſi.

Recondunt, puta ſub cute vel carne.

Trahunt.

Trahunt. Nam omnes originem ducunt à ſic dictis paribus cerebri, & certum eſt, quod nervus ſupra Sectionem cohæreat adhuc cum aliis nervis; hinc ramus qui manet non abſciſſus, debet ſuſtinere vim, quæ ſuſtinebatur antea ab omnibus integris; hinc magis extendi & ruptionis periculum incurrere debent, ergo acutiſſimum dolorem inducere, nullum enim eſt punctum in noſtro corpore, quod non habeat nervum, ſicut enim arteriæ habent ſuos ramos, ſic quoque & nervi. v: g. oriantur ab uno Ganglione quatuor nervi diſtincti ad diverſos muſculos exporrecti, ſi nunc duo eorum diſcindantur, tunc reliqui integri manentes duplo fortius trahi debent, & hæc eſt cauſa, quare in loco remoto à vulnere fiunt tot mala.

Dolorem. Dolor eſt *idæa moleſta in mente orta à nervo diſtracto.* Abſciſſus enim nervus non dolet, ſed qui cohæret cum illo, eo fortius dolet; hinc ſi vulnus ſit inflictum, non ſtatim dolet, quoniam primo tractio nervorum accedere debet in Odontalgia, vehementiſſima, quam homines ſæpe falso oriri putant à fluxionibus, nil aliud fit, quam quod ramulus nervi, qui per totum dentem diſtribuitur, nimis extendantur. Si autem nervi tenſi & minimi tum nudi apparentes (v: g. poſt ablatam carnem Gangrænoſam) ab imperito Chirurgo lædantur, aut trahentur, creant convulſiones terribiles & dolorificas, ut quandoque viſi fuerunt dentes per Spaſmum Maſſeterum in ore diffracti.

Obſtructionem. Docet *Williſius* de nervis (qui tractatus eſt optimus, ſed uti credo debetur totus *Lowero*) ad fines arteriarum eſſe ra-

mulos nervorum circumvolutos, qui si retrotrahantur Sphincterum ad instar hos fines debent contrahere, & liquidis contentis tam in se ipsis, quam in vasis ipsis arteriosis transgressum præcludere, quoniam in distractione ipsi fiunt angustiores, & mirum est hoc in locis vulneri vicinis adeo tantum evenire, nec nervis ipsis discissis, sed salvis adhuc.

Stuporem. Si Membrum aliquod abscindatur, stupebunt illæ partes, ad quas nervi sentientes dabantur ad has partes abscissas.

Marcoremque. Nervus facit motum, sensum, & allationem Spirituum ad partes atque terminatur, & sic omnis nutritio fit per Spiritus, nam ad musculum v. g. deveniens nervus extima ejus tunica se expandit & involvit totum musculum; ejus vero fibrillæ vel potius rami distribuuntur ad omne ejus punctum; hinc hoc nervo abscisso omnia perire debent, quæ hic dicuntur, quod experimentis in Anglia captis probatum est, apperuerunt enim cani integumenta in Inguine, sicut nervum Cruralem haberent nudum, abscinderunt illum, & totum animal mansit vegetum pede tantum atrophico immobili & claudicante; tantum inducitur marcor, si totus & solus truncus, qui vadit ad partem abscissus est: nam si adhuc supersunt rami Laterales ex alio trunco non abscisso, tunc pars abscissa non marcebit, uti apparet ex exemplo allato. Omnes tendines 1. sunt occalescentes nervi concreti inter se & sustinentes totum impetum musculi, 2. notandum, quod in tendinibus sint vasa omnis generis, 3. quod omnis tendo hæreat inter sacum membranaceum plenum mucilaginoso unguento, nempe ut ille tendo tractus à suo mus-

muſculo per loca levia, & oblinita ire, & redire poſſit; omnes autem Inflammationes, Suppurationes & Gangrænæ oriuntur in membranis Mucilaginoſis ſive Panniculo Adipoſo; at vero attendendum eſt involventem muſculum eſſe communem cum tendine; hinc apparent phænomena ſequentia.

§. 163. *Dolores.* Interdum enim dolor fulminis adinſtar oritur ardentiſſimus, aliquando ſentitur nullus imprimis ſi acutiſſimo diſciſcetur inſtrumento, quod tantum pungat ſine ulla dilaceratione, paulo poſt iterum habet omnia ſymptomata, quæ nervo dimidiata diſciſſo propria ſunt; eſt enim *nervus congeries infinitorum tubulorum vaſorum una membrana circumvoluta*; hinc facile ſcire poſſimus per mimimam puncturam plurimos lædi nervos, qui ſe retrotrahunt, & reliquis fibrillis ſalvis omnem molem ſuſtinendam relinquunt, nam quando hæ retrogredi conantur, idem eſt ac ſi majus pondus illis appendatur; ergo quo plus filamentorum abſciſſæ ſunt, eo majus periculum reliquæ incurrere debent.

Vicinoſque. Diſcindatur v: g. nervus ad digitum, tunc ſæpiſſime vidimus ſtatim brachium inflammari; quoniam omnes rami & plexus ſub Axillari oriundi tum majorem vim habent ſuſtinendam, ex hoc plexu dolor deduci poteſt ad alium plexum, & tandem in ipſo cerebro multa cauſare mala, vidi hominem, cui veſtuca infigitur ſub ungue in digito, & inde eo momento dolor oriebatur immanis, alterum vidi, qui non à punctura nervi in digito adeo vehementer dolebat, ſed paulo poſt habebat brachium inflammatum cum ſummo dolore.

Calores. fiunt, quia vaſorum fines conſtrin-

ſtringuntur, hinc tumores & rubores fiunt; nam eſt ac ſi ignem ſentirent actuoſum, quia filamenta ſic urgentur; & quoniam major eſt agitatio in vicinis.

Sparſos. Quoniam rami ab uno Ganglione undequaque excurrunt, *Ganglionem* hic voco *quando plurimi nervi concurrentes faciunt unum plexum, ex quo tunc plurimi excurrunt nervi*, & eſt idem ac ſi novum accipiant originem, quoniam via à capite ad quaſdam partes eſſet nimis longa; hinc inſerviunt fulcimento.

Febres. De his agam quando de Febribus.

Deliria. Quia nervi habent ſuum originem in cerebro, & Spiritus irregulariter vehuntur; nam vidi tales homines non potuiſſe ſomnum capere, quoniam ſæpe expergefiebant ſummis cum terroribus & anxietatibus.

Spaſmos, qui ſunt tantum *cerebri inordinato motu moti determinationes ſingulares Spirituum.* Nulla pars eſt in toto corpore adeo delicata ac nervus; ab exiguo enim pulviſculo Tabaci, vel à centeſima grani Helleborí Albi parte oriuntur Sternutationes adeo immanes, ut fere convellantur homines; à ſtridore limæ ductæ ſupra ferrum fibratur adeo tympani membrana, ut propter auditum moleſtum inſuetus horreat & ſtrideat dentibus, vide *Hippocratem.*

Inflammationes. Quoniam eorum integumenta vaſis ſcatent quamplurimis, quæ Obſtructiones pati poſſunt, ſi extendantur nimis, hinc & Inflammationes.

Seri. Fit acre ſerum, ſed effectu tantum tunc temporis, quia applicatur ad nervos maxime tenſos, & hoc ſenſu acris dici poteſt, ex eo, quod effectus acris in eo caſu habet, non autem

ntem veram acrimoniam in ſe. Hoc ſerum ſt flavum & urit, teſtantibus ægris, non autem rovenit ab ipſo nervo, ut vulgo putatur, ſed x ejus membranis, quarum vaſcula dilacerata iſtillant hoc in magna copia.

Poſtea. Omnia hæc fiunt à nervis tenſis di- nidiate læſis & tanto infelicior & pejor eſt es, qno homo rubuſtior. Chirurgus pertun- lere volens Medianam, lædit tendinem minimi Bicipitis juxta radium decurrentem, ſi diſcin- lat hunc tendinem, immanis dolor ſequitur, ed ſenſim evaneſcens non multum mali pro- ducit, ſi vero læſerit eum tranſverſim vel pa- rum oblique fit dolor vivaciſſimus, poſtea do- lor iterum minor, & non tam acutus, ſed ob- tuſus, aliquot horis poſt dolor iterum ſe exal- tat imprimis in parte inferiori & ſuperiori, & glandulis Axillaribus & maximis illis humerariis communicatur, totum extremum in tumorem erigitur, ſequitur Inflammatio ingens & proin Suppuratio, & materiæ extravaſatæ in Ichorem converſio, & ubicunque loci ille Ichor exſtil- lat, enormes facit dolores, & Tunica Adipoſa illius extremi in Gangrænam abit, muſculique ſibi mutuo concreſcentes oſſibus accreſcunt, ſitque immobilitas & inſenſibilitas.

Inſenſibilitas. Cum membrana ſit communis toti muſculo; hinc primo fiunt Inflammationes undequaque, & tot Suppurationes, poſt quas omnes membranæ mucilaginoſæ & ligamenta ſimul conſumuntur, quia vaginæ tendinum communicantur inter ſe, nam tendo ponitur in vagina muſculaginoſa, verum ſi hæc pereat, tum tendo cum oſſibus concreſcit, hinc omnes articuli ſiccantur, unde ariditas membri & in- ſenſibilitas tantum ſequitur.

Im-

Immobilitas. Demonſtrat *Ruyſchius* nervum præter membranam à cerebro habere adhuc Membranam Celluloſam oleum tenue continentem, ſicut omnes partes majorem motum exercentes habent pingue quoddam, quo illiniuntur ſemper uti eſt in juncturis gluten illud Haverſianum, in fibrillis muſculoſis & muſculis, & Panniculo Adipoſo; hinc facile eſt credendum, quoniam nervi omnem fere motum faciunt in muſculos à provida natura etiam accepiſſe tale aliquod oleum, hoc ſi nunc per vulnus perdatur, tunc nervus exſiccari, rigidus fieri, & partis immobilitatem producere debet.

Mortem. Ut ex hiſtoria Inflammationis patet, exemplum tale refert *Clariſſimus Sylvius* de Chirurgo Amſtelodamenſi, qui acuendo forcipem eam è manibus prolabi ſivit, & manu illam arripere tentans ſibi intra ſecundum digiti articulum inflixit vulnus, quod homini intra viginti quatuor horas cauſavit mortem.

Dolui vero hæc ita male tractari, nam ſi Inflammatio hic jam adſit, tum homo vel convulſus moritur, vel pars exſtirpanda eſt, vel pars moritur, ad hæc vulnera curanda Neurologiæ perfecta requiritur cognitio, hæc docet, quod naturaliter non tenſus eſſe debet, ſed quod ut funis laxus per corpus diſtribuatur, ſed ad Articulos & perioſteum ibi ſunt tenſi; & hinc hæc loca ſi vulnerentur, tam dira creant phænomena, ſi vero quæratis ubi maxime ſunt tenſi? Hoc eſt ſub unguibus, nam ibi illo operculo calloſo, quod proprie unguis dicitur, accreſcit, ut *Malpighius* optime docet, nam in ſuperficie unguis accreſcunt, & inde currunt ad apices digitorum, ubi maxime ſentimus corpora

pora tangibilia, ſed ibi non ſunt tenſi; verum ſi ibi pungam (ut ſæpe in me ipſo acicula feci ad ſanguinem explorandum) inde nil mali oritur, ſed ſi infra unguem inſtrumentum vulnerans adigatur, tum dira oriuntur ſymptomata, ſic etiam ſi ad Articulos digitorum fiat vulnus.

§. 164. *Eadem.* Hæc vulnera adhuc pejora ſunt præcedentibus, nam muſculi ſe contrahunt, & ab Antagoniſtis ſuis retrotrahuntur, hincque ſi non agant, tum Muſculus & ejus Antagoniſta æqualiter trahunt; hinc tum plus ſunt tenſi, quam ſi agerent, ſic ſi duo funes trahantur æquali vi, ſi nexi ſint inter ſe, tum funis quidem quieſcit, ſed maxime eſt tenſus, idem quoque in muſculis obtinet, quo vero tendines magis ſunt tenſi, eo vulnus eorum eſt pejus, ut in maximis muſculis obſervatur.

Tendo nil aliud eſt, quam *nervorum faſciculus vel compreſſus, cujus fibræ ſunt maxima nervi pars, quæ excurrentes ex muſculis faciunt tendinem.* Invenit *Ruyſchius* hos habere membranas myriadibus vaſorum ſcatentes; hinc eadem ſymptomata, quæ de nervis narravimus, hic locum habere poſſunt. Punctura nervi omnium infeſtiſſima eſt ad angulos aut articulationem aliquam, quia quum ſint ibi annexi, etiam duplices ſunt. Quod Chirurgi vulgo vocant articulorum aquam, falſo tamen ita dicitur, eſt enim tantum liquor ex lymphaticis vaſis effuſus.

§. 165. Membranæ enim minimæ ſunt nervi expanſi, ſic *Iris Tunica* eſt *congeries nervorum & Retina*, de qua hoc certo conſtat, hinc Membranæ tenſæ aliter non obtinent; ſic egregia experimenta nobis hac in re ſuppeditavit

Wep-

Wepferus, quod quoque ex experimentis *Drelincurtii* patet, quod si Cani vivo auferatur Cranium, & Dura Mater lædatur, tum non fiunt Convulsiones, nec quoque si Pia Mater vel cortex cerebri lædatur, sed si accedamus ad medullam, tum diræ Convulsiones oriuntur, vide *Bellinum*, ubi suam propriam calamitatem narrat à læso Periosteo in osse Tibiæ, nam Periosteum est adeo tensum, ut corrugari non possit sine ruptura supra os adhuc hærens; hinc si membranæ non sint tensæ, tum non facile multa mala eorum læsio producit, sed si Periosteum lædatur, vel os assurgens extendat Periosteum (ut in Paronichia ad digitos fit, & quoque in Lue Venerea) tum terribilia oriuntur symptomata. Quo membrana majorem habet copiam pinguedinis, eo facilius patitur læsiones suorum nervulorum; verum eo etiam citius corrumpitur. Hæc omnia omnium optime demonstrat *Haversius* in *Osteologia sua nitidissima*. Membranæ constant ex fibris minimis, hæque ex nervis.

§. 166. Venæ Sanguineæ si transversim ad dimidium discindantur, valde dilatant vulnus, & magna inde fit Hæmorrhagia, si paulo major sit, si vero per longitudinem secta sit, tum vix sanguis effluit, nisi ligatura supra vulnus fiat, & motus extremorum, si vero plane disciissæ sint, tum inde non fit magna Hæmorrhagia, si non nimis magna sit vena.

Lymphatica. Hæc vasa Venæ sunt dicenda, nam omnes venæ proprietates habent, 1. enim vehunt liquidum ab extremis versus cor, 2. per earum valvulas determinantur, 3. derivant liquidum ex ramis in truncos, 4. colligunt ex ramis in truncos, si ergo tale vas vulneretur,

tum

tum nil mali accidit, nam ſunt valde parva, & ex his vulneratis vix gutta liquidi effluit, nam falluntur hi, qui putant liquorem tenuem, quem vident ex vulnere ex his derivari, ſed omnis Vena Lymphatica quoque habet ſuam Arteriam, ſi ergo hæc Arteria Lymphatica ad dimidium ſit diſciſſa, tum quoque ut Arteriæ Sanguineæ vulnus ibi inflictum faciunt majus, & ſic multum liquidi quandoque ex his effluit, ergo ſi talis liquor copioſe effluat, tum cogitandum eſt talem Arteriam ad dimidium eſſe diſciſſam, hinc periti Chirurgi tum partem vulneratam inurunt, vel inſpergunt Vitriolum Album, vel affricant Lapidem Infernalem, & ſic fluxum ſiſtunt, ſi vero talis Arteria plane ſit diſciſſa, tum æque ac Arteria Sanguifera ſe retrotrahit, hocque vix aliquid effluit; hinc per ea intelligo omne arteriarum genus „ quod eſt infra arterias primi generis, quæ in tendine & nervorum membranis ſunt copioſiſſimæ; hinc non poſſunt lædi tendines, quin etiam lædantur Vaſa Lymphatica, quæ tunc continuo exiſtillant ſuum liquidum tenue, ſi hoc accidat ad juncturas, dicitur Chirurgis *Ledewater.*

Adipoſa. An hoc quoque vaſa ſint neſcio? *Malpighius* primo dixit eſſe vaſa, ſed poſtea in *operibus ſuis poſthumis* in dubium vocavit, ſunt duplicis generis vel venulæ oleoſæ vel loculi, in quibus oleum collectum hæret, ſi nunc hujus olei fiat putrefactio, trahitur totus panniculus Adipoſus, & oriuntur in vicinis dolores atrociſſimi; ſunt ergo cellulæ pinguedinis, quæ Membranam Adipoſam vel Muſculoſam componunt, nam duplex eſt, ſi ergo hæ ſint læſæ, tunc omnis pinguedo vel oleum effluit, nam

in

in corpore vivo non est adeps, ut *Ruyschius* notavit, qui quoque demonstravit nullam partem esse magis expansilem, quam Panniculus Adiposus, nam in his, qui Tabe Hydropico, consumuntur, crus tumet ad tantam crassitiem ut medium corporis ægri æquet, & hic tumor modo fit in Panniculo Adiposo, sic etiam in Emphysemate accidit, ubi totum corpus tumet. Sic habetur Serpentum genus in Africa, quod vocant φωστὴρ Græce, Latine Inflatorem, si homo ab illo animali vulneretur, tum venenum hujus se insinuat intra has cellulas, & homo quidem triplo plus tumet quam naturaliter, & hic tumor modo oritur in hac Membrana Adiposa. Omne id, quod ad extremam cutim mobile est, & elevari potest illud est modo Panniculus Adiposus, nam cutis bene separata à reliquis partibus est tenerrima; hinc si cutis pertundatur, tum pinguedo semper ex vulnere exsurgit, & sic videmus in obesis ad tantam altitudinem assurgere, ut appareat quasi esset Hernia; sic legitur in Sacris Litteris quod cum *Hacab* Rex Judæorum trucidasset Regem alium, hostem hujus nationis gladio extracto vulnus illico fuerit clausum, quod à pinguedine protuberante procul dubio factum est.

Venosa. Sanguis enim interceptus in venis debet stagnationem facere in arteriis proximis, aliter, una vena obstructa, facile alia vicina illum sanguinem recipit, quem aliter illa recepisset; hinc Obstructio non fit adeo facile, si modo non sint nimis magnæ.

Vesiculæ ponuntur extra legem circulationis; hinc non multa patiuntur mala, verum experimenta quædam sunt, ex quibus videor concludi posse omnia Vasa Lympatica vesiculas esse, sed

ſed dicetis forſan, quare hic tractas de vulnere cum de Medicina interiori tractare deberes? ſed quomodo aliter pulmones ruptos aliaque ſimilia mala curare poſſem.

§. 167. Hic oritur Diagnoſis nervorum læſionum.

1. Nunquam debemus prima viſitatione à vulnerato diſcedere, niſi cogitando aliquem fore interrogaturum, vel Chirurgum vel Medicum vel Magiſtratum, quomodo vulnus ſe habeat; hinc tum prima vice debemus omnia auferre impedimenta, tumque conari tantum ſcire de vulnere, quantum ſecuritas permittit, ſic v: g. ſi voceris ad hominem, qui ex vulnere ad manum jacet in animi Deliquio, & videas trumbum vulnus claudere, tum paulo ſuperius ad arteriam compreſſa ſunt applicanda, ut hoc modo, arteria conſtricta, nil ſanguinis à corde venire poſſit, quod Stipticis non eſt faciendum, tum in vulnus inquirere licet; hinc ergo 1. vulnus eſt comprimendum, 2. detegendum, 3. explorandum, an arteria adſit læſa, vel quid læſum ſit, fateor quidem hoc in Abdomine & Thorace fieri non poſſe, tum tamen caſu vero agimus, ſed ubi tamen fieri poteſt, ibi hæc methodus eſt ſervanda; ideo periti Chirurgi habent Enchireſes ſingulares quaſdam, quibus ſciunt indicare; deligant enim vulnus ita, ut comprimatur vas ſanguinem ſtillans, tum ſpiritu Vini, vel aqua Muriæ, vel vino cum ſale ſanguinem grumoſum auferunt, tunc bene attendunt, quid læſum fuerit, & hoc commode fieri poteſt, quamdiu arteria manet clauſa.

2. Neceſſarium eſt Chirurgum ſcire in externo corpore, ubi vaſa magna magnique nervi habent

habent ſuum ſitum & decurſum, ut olim demonſtrabatur in Anatomicis, nunc vero negligitur, ſolo enim ſpecillo in vulnus immiſſo ad ejus profunditatem & magnitudinem explorandam, vel vulnere non inſpecto de eo tamen Medicus judicare poteſt. Medicus qui pro bono publico aliquid componere vellet, ille deberet tabulas facere ad magnitudinem humanam & talia ſceleta depingere, in quibus perfecte Aponeuroſes, nervos, arteriasque notaret, & quoque figuras hominis cum muſculis veſtiti ad eandem magnitudinem iisdem notatis in his, ſed quamdiu hoc nondum erit perfectum, tamdiu Chirurgi licet utcunque periti in his errabunt, *Veſalianas quidem tabulas* anno 1725. Lugduni Batavorum editas habemus, *quæ accuratæ ſunt, ut Euſtachianas Romæ* anno 1714. *cura Lanciſii editas*, ſed valde raras, in quibus proportio ad lineam uſque habetur (lineæ vero duodecim pollices conficiunt) & ſic quidem facile hoc per has tabulas ipſas depingendas tanto majores facere poſſet, quo facto multum boni humano generi afferret.

§. 163. Inquiritur hic quanam ratione Medicus poſſit cognoſcere vulnus, & quænam partes cum illo ſint læſæ, & quando eſt profundum, ut nec oculus nec ſtylus illud inquirere poſſit,

1. Ex hac ſcientia ſcio, quid læſum ſit externe, ſed quo uſque & quo verſus penetraverit inſtrumentum vulnerans, inde non patet; hinc ſitus vulnerati & vulnerantis ſimul mihi eſt conſiderandus, v. g. infligatur vulnus intra quintam & ſextam coſtam veram, quid putas hic vulneratum eſſe, nam ſi gladius recte adigatur, penetrat vulnus in Abdomen, vel ſi pau-

paululum corpore ſuppino vulneratus fuerit æger, & vulnerans corpore inclinato tempore vulnerationis, tunc gladius penetrare potuit ipſum Diaphragma & pulmones, cor, omniaque vaſa in Thorace contenta poſſunt lædi, ſed ſi gladius paulo ad latus adactus fuerit, tunc intra membranas vel muſculos poteſt vulneratio facta eſſe, aut ſi vulneratus fuiſſet in ſitu inclinato, tunc ictus ad Veſicam uſque penetrare potuit, uti exempla docent; hinc valde conducit ſcire, quomodo & quo uſque penetret, quare Medicus vel ab ipſo ægro, vel ab adſtantibus Diagnoſin ſuam ſumma cum cautela inquirendo petere, debet, vel explorando vulnus, ægrum in eo ſtatu ponere, in quo erat cum vulneratus fuerit, & accurate annotare, an decliviore, an in altiore ſitu vulnus fuerit inflictum. Fæminæ obeſæ poſſunt vulnus mammæ infligi ad longi digiti profunditatem, cum tamen nullum vas lædatur, ſic etiam femur poteſt vulnerari ad profunditatem ſemi-digiti, cum tamen modo pinguedo ſit læſa, ſed & alia loca ſunt, quæ non multa pinguedine inveſtiuntur; ſic ſupra ſternum, & infra cartilaginem Enſiformen vix ulla pinguedo habetur, ſi vero vulnus fiat in flexura cubiti, tum tendines facile læduntur. Duo fuerunt Studioſi Angli in duello, & unus alteri in furore ſuo oblique mammarum unius lateris protuberantiam uſque ad alteram mammæ protuberantiam apprehendens perforavit; vulneratus ad Chirurgum deductus non ſciebat præ furore quomodo ipſi vulnus erat inflictum, quod etiam vulnerator ignorabat; hinc quatuor Thoracis vulnera eſſe putabantur, ſed re explorata patuit aërem per foramina immiſſum per unum

vel

vel alterum foramen pergere, & ſic defectum fuit modum vulnerandi fuiſſe plane obliquum, ſic ergo fieri poſſunt vulnera ad latera oblique; cum tamen modo pinguedo vulneretur, imprimis in obeſis, ut hic Studioſus erat; hinc 1. eſt conſiderandus ſitus vulnerandi, 2. ſitus vulnerantis, 3. figura, magnitudo & materies inſtrumenti lædentis & 4. qua determinatione adactum fuerit. Veteres ſolebant cadavera demonſtranda Anatomicis faſciis primo ligare & diſtinguere variis per tot diverſas corporis plagas, quod demonſtrare volentes rogabant ſpectores, ut attenderent ad unamquamque plagam faſcia ligatam, tum quando Chirurgus noſcere volebat ex memoria aut contemplatione hac præſenti locum vulneratum externum aut internum facilius cognoſcere poterat.

2. Si videam v. g. ſudorem frigidum emitti, circulum pallidum circa os, ſeu labia pallida, & Tunica Adnata oculi cæruleſcens alba, & pulſum parvum habere, frigere, & palleſcere ægrum, ſtatim judico hic aliquod magnum vas eſſe abſciſſum, quod ſtillat ſanguinem intra corpus ad ſuſtentandam vitam neceſſarium, ſi hoc nunc fuerit in Thorace, debeo perpendere omnia vaſa & viſcera, quæ in Thorace ſunt, & tum judicare, quidnam fuerit læſum. Si quidam læſus fuerit intra oculum, & ictus penetraverit ad cerebrum, quod parva ſanguinis copia compreſſiſſet cerebrum, unde æger Apoplecticus ceciderat; ſic ſi v. g. *functio vitalis* læſa ſit, id ſubſequens mors ſtatim indicat, cerebellum vel ejus communicationem cum corde eſſe læſam, ſi functio Animalis quædam læſa fuerit, tunc cerebrum vel ejus nervi vitiati ſunt; ſi *functio naturalis* tunc id quidem

non

non ſtatim apparet, ſed paulo poſt deprehendimus vel vitium hærere in Æſophago, vel Ventriculo vel Inteſtinis vel Ductu Thoracico, ſi diſſectus ſit ille, ut fieri poteſt circa locum, quo venæ Subclaviæ inſeritur.

3. Si v. g. pulmones læſi ſint, exſpuitur ſanguis; ſi ventriculus vel aliquod vas, quod ſe in eo exonerare poteſt, oritur Vomitus Sanguinis; ſi ſtatim flaveſcat homo, judico vel hepar vel fellis veſiculam eſſe læſam; ſi adſit Mixtio Sanguinis veſicam vel renes; ſi chylus Æſophagum, ſi materies pultacea ventriculum; ſi bilis ipſa Ductum Communem vel Veſiculam Fellis eſſe læſam judico; ſi multum ymphæ exeat ex Thoracis vulnere Pericardium; i æger patiatur Urinæ retentiones, tunc Veſiam vel ambos Uretheres; vel ſi exeat tantum imidiata urinæ pars, tum unum tantum Ureherem eſſe læſum puto, ſic de reliquis judicium ſto; ut ſi multum ſanguinis exeat ex alvo, posumus judicare hepar vel ſplenem vel aliud viſcus eſſe ſauciatum.

4. *Dolore.* Si illico doleat, tunc nervus eſt l penitus vel dimidiate diſciſſus; ſi vero poſt iquot dies, tunc Inflammatio eſt in vulnere, *Ruyſchius* aperuit cadaver, quod momento oſt ictum vivum puto vehementiſſimos adhuc ntit dolores, in inquiſitione vero invenit nulm Inflammationem, ſed nervos, quorum hic ci erat magna copia, abſciſſos.

Singultu. Si hic proveniat à ſanguinis jactu, lethalis eſt, ſi vero nullum ſanguinem in lnere deprehendo, judico nervum illum læm, & fere ſemper diaphragma; ſi non ſuperniat ex viſcerum inanitione notat ventriculm eſſe læſum.

Spasmo. Si multum sanguinis exiverit, tunc ab hac causa imprimis oritur, si vero vehemens pulsus, dolores non vero pallores nec animi Deliquium adsint, tunc non ab evacuatione, sed à nervis vel tendinibus læsis ortum ducit, ut *Ruyschius* vidit aliquem vulneratum in Mensenterio & spasmos fuisse subsecutos, indeque mortuum.

Tumore. Hic est vel circa locum vulneris vel in loco ab eo remotiori, si in loco vulneris, tunc plerumque Aneurisma adest spurium, imprimis si corpus paulo sit obesius; tunc enim in cute foramen statim clauditur, arteria vero forte discissa interim non desinit sanguinem suum emittere, qui sub pinguedine colligitur, si in Abdomine vulnus fuerit inflictum paulo majus, tunc judico esse ab aëre erupto vulnerationis tempore, qui sanguis tandem potest adeo rarescere, ut homo Tympanitide laborare videatur, si vero vulnus sit minus, & tamen tumor, tunc judico illum esse à sanguine extravasato; si pulmo adhæreat Pleuræ & infligatur vulnus, sanguis non effluet in cavum Thoracis, sed extrorsum per vulnus exhibet; hinc sanabitur æger sat facile, sed hoc uno casu excepto, nam aliter in Thoracis cavum fluit, hæc omnia in prima deligatione sunt observanda, ut habeam certam Diagnosin, nam subsequentia statim symptomata prohibent interius hanc inquisitionem, præterea certæ regulæ sunt nobis colligendæ, quibus hoc agamus, quoniam semper in his rebus paululum sumus confusi, ut nesciamus, in quod primum inquirere debeamus.

§. 169. Est frequentissimum, quod amici vulnerati vel vulnerantis rogent, quid sit fu-

gu-

turum, an mors an ſanatio; hinc in prima deligatione certi eſſe debemus, an aliquod magnum vas, vel viſcus vel nervus læſus ſit, vel in quo ſtatu jam ſit vulnus; id eſt, bonam Diagnoſin habere debemus, antequam Prognoſin dare audeamus; malum tamen non eſt augendum, ubi non neceſſe eſt, ſi enim non ſatis accurate pronunciemus, tum hoc neglexiſſe videmur, vide *Celſum.*

1. Mortem uti & curationem in omnibus vulneribus prædicere ineptum eſt; ſi v. g. ex vulnere Thoracis homo ſpuat ſanguinem, & reſpiratio ſit difficillima, animique deliquia ſuperveniant, tum centum rationes ſunt pro periculo & vix una pro ſanatione.

2. Si dicas curabo, & deinde non præſtas, de fama laborabis, ſi vero dicas non curabo, & tamen curas, tum fortuito caſui tribuitur curatio.

Parte. Semper tum eſt dicere, quo usque ſanaturus ſis v. g. ſi videas brachium uno momento fieri immobile, judicabis nervum quendam eſſe abſciſſum, promittis quidem curationem, ſed non integram, id eſt, motum membri.

3. Parte læſa cognita, prædicitur hoc facile.

4. Inquirendum, an relinquatur vitium, quod deinde novum morbum creat, an quid omissum fuerit, an quid aufugerit; ſi v. g. Aneuriſma verum oriatur, tu curaveris, ut obcaleſcant membranæ extenſæ, tunc prædixeris effectum bonum, ſi vero nervus magnus ſit abſciſſus, tum immobilitatem partis poſt curam vitare non poteris.

Læſa. Quicunque curatur cum magna ſup-

puratione ſemper habebit cicatricem peſſimam, ſi vulnus fuerit in pinguedine, tum illa pinguedo conſumitur, & cutis profundius deſcendit, tum cicatricem fædam relictum iri dixeris.

§. 170. Nunc excutiam prognoſtica obſcuriſſima; inquiſivi enim omnes auctores, quantum potui Chirurgos imprimis, qui ex inſpectis cadaveribus ratiocinati ſunt, & deprehendi hanc diffuſam materiem ad quinque ſequentia capita reduci poſſe. Vide *Johannem Bohnium de Renunciatione vulnerum.*

Inevitabilis. Quæ adeo neceſſario ex hoc vulnere ſequitur, ut nulla ars ea prævenire poſſit, & non memini unum ex his vulneribus evaſiſſe, ut ſi quidam emergat, inter rariſſimos caſus numerari poteſt.

1. Motus cordis non poteſt per momentum deſinere, quin deſinat vita, vel quin moriatur Syncope, quæ morti proxima eſt; ad cordis motum duo requiruntur ingreſſus nempe ſanguinis & communicatio cum cerebello per nervos, uno impedito ex illis duobus animal moritur, vel ſi abſcindatur nervus, qui ſolus ad cor tranſit, tunc fulminis ad inſtar ictus moritur animal, ſi vero nervus, qui etiam alios ramos dat aliis partibus, vel ſi ab illis rami unus abſcindatur, moritur ad minimum intra triduum; omnia vulnera cerebri non ſunt lethalia ſemper, ut probat *Galenus* de uſu Partium cap. 10. & in *Hippocrate* 6. Aphoriſm. 18 exemplo vulneris ad ventriculum cerebri penetrantis, quo tamen curatus eſt homo. Simile quid *Theodoricus Chirurgus* lib. 2. cap. 2. refert, ſe Cancellarium vidiſſe, cui ventriculus cerebri poſterior vulnere deſtructus fuerit, qui nihilominus reſtitutus prodierit. Vulnera cere-

ri enormiſſima, cum ejusdem ſubſtantiæ per-
itione ſanata perhibent *Falloppius* de Cura Vul-
erum cap. 45. *Berengarius* de Fractura Cranii
3. *Paræus* lib. 9. cap. 9. *Hildanus* cent. 1.
bſ. 13. à fide digniſſimo percepi Chirurgo mi-
item fuiſſe ſanatum, cui globulus plumbeus
d ventriculos cerebri uſque penetravit, intra
alvarium. Exemplum eſt alterius militis in
Brabantia ſanati, cui fruſtum ferri ex ipſo cere-
ro fuit extractum toto cerebro ablato, ita ut
mpediatur effluxus ſanguinis, & miles ſic dor-
nibundus vixit, ſed ſi extrahatur cerebellum
llico ſequitur mors; tunc enim communi-
atio cerebelli cum corde eſt ablata, ſpiritus
nim, qui faciunt motum vitalem, inſolo ſe-
ernuntur cerebello & tale vulnus à nemine
urari poteſt.

α. Si cerebri vulnera penetrent uſque ad Me-
ullam Oblongatam, ubi omnes nervi cerebri
& cerebelli concurrunt, ſequitur cito mors,
on propter Hæmorrhagiam, ſed per ſolum
ulnus, quod intercipit commercium cerebelli
um corde, ut patet in experimentis Duverne-
anis; Pariſiis & Londini facta ſunt experi-
menta in gallinis, quæ toto cortice cerebelli
blato tamen vixerunt, quo cerebro læſo vivit
nimal, læſa quidem aliqua functione anima-
i; cerebello vero læſo illico ſequitur mors.
Medulla oblongata eſt *cerebri & cerebelli me-*
dulla confuſa ſimul.

β. Intercipi poteſt cerebelli communicatio
um corde, quatenus effuſus ſanguis intra Cra-
ium coercitus ſic comprimit cerebellum, aut
medullam, ut liquor in cerebelli glandulis ſe-
retus in nervos cerebelli propelli non poſſit,
rgo mors, quoniam ſanguis hic educi non

poteſt, cerebrum enim eſt adeo molle, ut minimæ preſſioni cedat, & quoniam cranium durum prohibet, ut eo verſus reprimat corpus premens, ſi in inferiore parte cerebri ſanguis ſit effuſus, ille cerebrum elevat, & comprimit Medullam Oblongatam, unde mors; aliter ſanguis ſupra corticem hærens non ſtatim mortem, ſed certam Apoplexiam inducit.

Putredine. Hinc non opus eſt, ut magna ſanguinis copia effluat, ſi dummodo effluxa pars educi non poſſit, tunc hæc putreſcit, inficit cerebrum, & moritur homo, ſunt enim loca in quibus Trepanum applicari non poteſt, ut ſanguis educatur; hinc videmus duplici modo induci poſſe mortem.

Oſſis Temporum. Nam eſt nimis tenue, & ibi arteria oſſi eſt annexa; hinc vulnerata ſe non comprimit, nec contrahit; hinc ſanguis ſemper fluit, ſi hoc fiat intra cranium ad baſin oſſis Temporum quoque ſanguis ad poſteriora derivatur, & ſic mors, nam ad baſin cranii oſſis Temporum eſt tenuiſſimum, ubi & arteria Carotis ad baſin cranii pervenit, & hæc arteria læſa ſanguis extrahi non poteſt; hinc compreſſio cerebelli & mors; ſi ſanguis extravaſatus ex vaſis elatioribus laceratis ad inferiora deſcendat v. g. ad oſſis Temporum inferiorem partem, quæ organa auditus aſſervat, quia nimirum nullo artis inſtrumento inde educi valet, niſi forſan aliquando natura inimitabilis ejus excretionem per meatum auditorium præſtet.

Ethmoidis. Forſan hic vobis mirum videbitur me hæc vulnera hic recenſere, ſed ſi os Ethmoidis vulneretur, tum ſanguis ſe intra cra-

cranium diffundens cerebellum comprimit; hinc Lethale, verum hoc ſæpe vilipenditur, ſed demonſtratum eſt hominem accepiſſe vulnus intra naſum, & inde ſtatim eſſe mortuum, ſi nempe arteria lædatur tum ſanguis effluit intra cranium; ſi enim acutiſſima acie os Cribroſum lædatur, tum ibi arteriæ, quæ ibi ſat magnæ læduntur, tum vulnus eſt Lethale.

Baſios. Nam ſi abſcindantur arteriæ intra cranium vulnere veniente ab inferiori ſurſum, ſeu per palatum ſurſum tum Lethale eſt vulnus.

Cranii. Quoniam hic cerebrum incumbit, & magna vaſa hic loci ſita ſunt, ut ſine præſenti vitæ periculo perterebratio tentari non poſſit; hinc ille famoſus Gladiator *Tibaut* in *ſuo Libro in Folio*, inquit, nullum vulnus eſſe capitis perfecte Lethale, niſi quod orbitæ oculi inflictum ſit, quæ vera eſt ratio, nam hic ſanguis collectus, quam parva etiam fuerit copia putreſcit vel vaſa ſunt tam frequentia hic loci, ut ſtatim medulla comprimatur à ſanguine effuſo. Nulla arte infligi poteſt vulnus in aliquam partem cranii, quin ſanguis prius infundatur ſupra cerebrum & illud uti, & cerebellum comprimat, ut patet ex ſitu, ſed ſi vulnera penetrent intra muſculos Occipitii, & abſcindant alteram ex Vertebralibus arteriis, & ſic effundatur ſanguis in cerebellum, mors ſequetur neceſſario, hoc experimentum inſtituit *Drelincurtius* in vitulis.

γ. Si hæc vulnera non ſint adeo proxima capiti, ut Medulla Oblongata lædi poſſit, ſed ſi ad quartam vel quintam vertebram abſcindantur nervi intacto nono recurrente, qui ſe aſſociat pari octavo, quod ramos dat cordi, non

ſtatim oritur mors, ſed Paralyſis, quoniam vero inde Obſtructio ſanguinis in cerebro fit, poſt aliquot dies tamen ſequitur mors ab Obſtructione; cerebrum enim multo obruitur ſanguine à cerebello & medulla ſpinali, cui adhæret cerebellum. Si acus major ſimileve inſtrumentum ſubtilius inter os occipitis & vertebrarum cervicis primam, aut inter primam & ſecundam ad eorum medullam ſpinalem profundius dimittatur, poſt aliquot concuſſiones Epilepticas illi canes mox attoniti concidunt in puncto exili vulnerati, quod eſt *Experimentum Sennerti* prax. lib. 5. part. 4. Cap. 3.

δ. Cardiaci nervi in homine plurimi ſolitariis truncis feruntur ad cor magis quam in brutis, tunc his læſis, cor fit Paralyticum, unde mors, ut accidit quando hi nervi lædunter in ipſo Thorace ſine ullo ſanguinis effluxu prægreſſo, propterea inquiſitio hic fit difficillima, quoniam viſcera, cæteroquin ſunt bona, & nullum in illis vulnus reperiatur.

2. Dixi ſtatim corde quieſcente quieſcere etiam ſanguinem, quieſcente vero ſanguine, mors ſequitur. Rogatur an omnia vulnera cordis abſolute ſunt Lethalia, à poſteriori patet, ſed à priori difficile de eo judicari poteſt, proſtant exempla, diuturnam adhuc traxiſſe vitam animalia, ſi non ipſam cavitatem penetraverit vulnus, ſed an poſtea moriantur ex vulnere, vel an ex Inflammatione cordis poſtea facta non facile definitur, hoc certum eſt, quod licet non penetraverit, tamen ex ipſa ſubſtantia ſanguis effluit, ejuſque robur imminuitur & mors neceſſario ſubſequitur, ſi vero penetraverit, nulla reſtat difficultas. Novi caſus ubi brutorum cor erat perfoſſum, quæ tamen per unum

alte-

alterumve diem adhuc vivebant, tum reſiſtentia patitur ab arteria Pulmonali & Aorta, & hinc hanc reſiſtentiam ſuperare debet; ſi vero perfoſſum uſque in cavitatem, tum ibi facilius exit, quam per reſiſtentes arterias; hincque ſanguis cadit in Pericardium, indeque (nam corde læſo neceſſario etiam Pericardium læditur) in Thoracem derivatur, unde mors; ſed vulnus non nimis profundum in cordis ſubſtantia non eſt Lethale inevitabiliter, nam ſi Chirurgus vel Medicus certo ſciret cordi vulnus eſſe inflictum, quod difficillime eſt, ſed ſi tamen de hoc certus eſſet, tum ſanguis deberet mitti ad animi Deliquium uſque, & æger valde quietus ſervandus, atque vita non nimis eſſet refocillanda, ſed modo parva vita conſervanda, & ſic forſan conſolidari poſſet, nam aliter nimis ſanguis per Coronarias arterias in cordis ſubſtantiam ageret; verum de his vulnerum generibus hic non ago, ſed modo de iis, ubi animal ab effuſo cruore ex cavis cordis moritur; viſa ſunt animalia ut Cervi, qui poſt vulnus inflictum cordi profugi deinde capti cicatricem in corde habuerint, quod notat cor fuiſſe vulneratum.

3. Pono vos nunc ſcire, quod vita humana conſiſtat in eo, quod ſit liber aditus ex Cerebello & Medulla Oblongata ſpirituum in cerebello ſecretorum in cor, ejuſque omnia puncta, & iterum expreſſio ſanguinis ex corde ad cerebellum, ex quo illi ſpiritus ſecerni poſſunt, ſi nunc ille affluxus vel Spirituum vel Sanguinis impediatur, moritur homo. Æger non moritur ab Hæmorrhagia, ſed quia ſanguis ad cerebellum, cerebrum & cor non ſat magna copia derivatur. Sunt vulnera, quæ faciunt,

ut ſanguis non eat in cor, talia ſunt vulnera Venæ Cavæ adſcendentis & deſcendentis, venæ Azygos, venæ Portarum, & porro omnium vaſorum vulnera, quorum Hæmorrhagia ſiſti nequit; ſic ſi arteria vel vena Pulmonalis lædatur, tum ſanguis pergit in Thoracem, nam cum antea per tot obſtacula debebat pergere in cor ſiniſtrum; hinc cum hic tantum non invenit reſiſtentiam, ideo cor ſiniſtrum nil magis accipit; hinc mors. Sic vidi caſum mirabilem in viro, cui gladius ad utrumque latus ſc ndens fuit impreſſus in Thoracem à quarta coſta & egreſſus ad ultimam, tumque ſanguine effuſo in Thorace in animi Deliquium incidit, & ſic manſit, nec quoque permiſi huic aliquid dari, quod vitam modo augeret, ſicque quietiſſimum ſervavi, ita ut tandem ad ſe redierit, ſed ſanguine tamen adhuc in Thorace gerente; hinc multa apoſtemata accepit, & intra annum ſanatus eſt, atque adhuc ſanus vivit; ſic ut videatis difficillimum eſſe dicere, an vulnus ſit inevitabiliter lethale nec ne, nam talia mirabilia videmus, ſed forſan hic vir ſanatus eſt, quia pulmo non expandebatur, ſed conttactus manebat, & quia vix vivebat.

Pulmonis. Si nempe acceſſus non detur, tunc enim effluit ſanguis, ut eo minus cor accipiat altero circulo accedente, tum ſtagnat, ſicut iterum eo minus cor accipit, hinc & cerebrum & cerebellum non ſatis accipiunt pro ſecernendis ſpiritibus, & duplex mortis cauſa ſequitur, nempe interceptio ſanguinis, & penuria ſpirituum inter cerebellum & cor, quod idem verum eſt de aliis partibus, ubi magna vaſa læſa ſunt. Hæc vulnera Lethalia ſunt, quia omnem totius corporis ſanguinem accipit, ex-

excepto quod per vasa exhalantia avolat, sic tamen puto Medicum vel Chirurgum posse dicere vulnus fuisse Lethale, si ipsi tale quid à Magistratu oblatum rogetur, numne vulnus fuerit lethale, si v: g. vulnus in Thorace, si ibi sanguine multo effuso æger mortuus sit, tum non dicere possumus hominem ab hoc vulnere non esse mortuum, licet quædam exempla dentur, in quibus arte servatus fuerit; hinc hæc tamen Lethalia vocare debemus.

Hepatis. Incredibilis enim sanguinis copia fertur ad hepar per Portarum venam & per ipsam arteriam Hepaticam, qui omnis sanguis ad cor est reducendus, quando itaque aliquod vas majus in eo læsum sit, (nempe vena Portarum) tum sanguis in magna fluit copia, & per aliquot horas adhuc languet animal, quoniam per arteriam Hepaticam adhuc sanguis deferri potest, sed hic sanguis replendo cor non sufficeret. Hæc vulnera lentius plerumque occidunt, sed vidimus tamen in Studioso intra horam Lethale fuisse; si vero non ita magnæ arteriæ læduntur, & homo cadit in animi Deliquium, tum sensim revivere sicque adhuc aliquamdiu debilem vitam agere potest; si vero circa sinum lædatur, tum nulla spes. Sic *Galenus* optime notat vulnera parti gibbæ hepatis inflicta fuisse sanata, sed parti cavæ inflicta non & haud mirum, quia ibi multæ arteriæ ponuntur, nam est viscus valde sanguinolentum; hinc Abdomen sanguine impletur.

Lienis. Hæc videntur adhuc magis lethalia, quam hepatis, quoniam arteria Cœliaca sinistra recto cursu ad illum transit, est viscus præterea adeo spongiosum, ut vulnus in eo inflictum non facile consolidetur, præterea ipsa Cœliaca

non adeo longe ac vulgo putatur à corde exit ex Aorta, ſed forſan mihi dicetis, Lienem poſſe exſtirpari, quod verum eſt, ſed tum arteriæ ligantur, ut Liene vulnerato Abdomen ſanguine non impleatur, nam Lien totum eſt ſanguinolentum.

Renum. Nemo facile credat, quam magnæ ſint arteriæ Emulgentes; hinc credo, quod fere non ſint duo viſceri noſtri corporis, quæ plus ſanguinis accipiunt lateribus paribus quam Renes, præterea manet ille ſanguis in duplicatura Peritonæi, & ibi putreſcit, quia per Paracenteſin educi non poteſt.

Pancreatis. Si nempe arteria Pancreatica in ingreſſu lædatur, quæ eſt ramus arteriæ ſiniſtræ Cœliacæ, ſi vero alibi Pancreas lædatur, tum modo parvæ arteriæ abſcinduntur, quæ facile à tumente Pancreate comprimuntur.

Meſenterii. Duplici modo hæc vulnera Lethalia ſunt, 1. arteriis ſanguineis abſciſſis, tum parvo tempore omnis ſanguis in Abdomen derivari poteſt, nam arteriæ hic ſe contrahere nequeunt, 2. ſi plexus nervoſus hic loci lædatur. Vidi Studioſum latum vulnus habentem in Meſenterio, qui à ſanguine extravaſato erat quaſi Hydropicus, & in reliquo corpore fere nullus erat ſanguis.

Stomachi 1. Hoc fieri poteſt, ſi arteriæ lædantur imprimis in forti contractione ventriculi, nam tum ſanguis in Abdomen derivatur, 2. ſi cibi cadant ex ventriculo in Abdomen, ſed de hoc vulnerum genere non ago, ſed de impediendo Sanguinis Fluxum verſus cor.

Inteſtinorum. Hæc quoque magnas arterias accipiunt, quæ ſi lædantur, lethale eſt vulnus.

Gravidis. In non gravidis non ſunt adeo Lethalia,

thalia; quoniam pauco tantum ſanguine ſint repletâ vaſa, ſed in gravidis vero tertia pars ſanguinis totius corporis hæret circa uterum ſolum, ita ut unum vas, quod antea erat inviſibile, nunc digito ſit amplius, quod per conſequens omnem ſanguinem effundere poteſt, quod antea ad unam dragmam coiviſſet facile in ea parte, qua Chorion adhæret Placentæ, ſi ſolvatur, fiunt Hæmorrhagiæ terribiles; in loco ubi Chorion non cohæret Placentæ, ſi ſeparetur, aqua tantum profluit; at vero ſi mulieri gravidæ uterus pertundatur, totus ſanguis exivit tanquam ex Carotide; hinc apparet, quod ſi in gravidis placenta ſolvatur in utero, nec fætus tamen exeat, tum moritur mulier ex Hæmorrhagia maxima, niſi ſtatim totus infans cum Secundinis educatur, quod tamen aliquando eſt impoſſibile, quoniam uterus ſe non aperit, niſi à fætu materno maturo.

Veſicæ. Sunt Lethalia, quatenus ſanguis inſtilliatur in ejus cavum & concreſcit in grumum durum, vel quando eadem copia colligitur in pelvi; vel quatenus urina in Abdominis cavum dimittitur, vel ſi ejus arteria magna, quæ ingreditur ſupra cervicem vel collum diſcindatur, ſed bona natura fecit; ut ſit contractiſſima, ſi non diſtendatur à Calculo vel Urina, nam ſi tum hæc Arteria lædatur, tum Hæmorrhagia fit Lethalis; hinc Chirurgi Galli optime ſuadent in hoc caſu, ut illico Catheter per Urethram immittatur, & ſic, urina edu&ta, contractiſſima teneatur, hocque facto vulnus conſolidari poteſt. Hoc vero ſæpe in Lithotomia accidit, licet optimus ſit Lithotomus, & omnia bene ſecundum artem peraguntur, nam hæc

arteria hic valde propinqua est, ubi Sectio fieri solet, si ergo paululum declinet hæc arteria, tum facile dissecatur, & hoc est maximum discrimen in methodo hodierna Raviana secandi à Calculo; aliter hæc vulnera non sunt Lethalia.

Carotidum. Hæc semper per se Lethalia sunt; sed si vobis occurreret homo, cui hoc momento arteria Carotis persecta erat, an ars tum nihil haberet, imo. Si aliquot Medici & Chirurgi prudentes & audaces essent præsentes, tum illico deberent ligaturas ad omnes artus nempe ad humeros, ad femora applicare, ut ab extremitatibus nil sanguinis venosi rediret ad cor, tumque deberent digitum applicare ad Carotidem paulo supra, & infra vulnus, & tum cute incisa arteriam acu arripere supra & infra aperturam sicque ligare, & sic servaretur homo, nam altera arteria Carotis tum tanto plus acciperet, & non multum incommodi inde haberet æger: verum difficultatis est, quod raro tot viri ægro tam cito adsint præsentes, nec quoque novi ullum casum, sic ægrum servatum fuisse; scio tamen hoc sic fieri posse, quod in Principe Arausionensi in venis Jugularis factum fuit.

Vertrebralium. Ad has accessus non datur, vidi tamem per novem vel decem dies adhuc vixisse, nam æger tum cum pauco sanguine adhuc vivere potest, ut credibile est, si tali homini modo detur liquidum tenue, non vero stimulans, nec cordiale, nec movens, si relinquatur in animi Deliquio, & in loco frigidiusculo, non vero in lecto & Medicus clysmatibus emollientibus utatur, tum curari aliquando potest; sic olim vocatus ad mulierem,

quæ

quæ in Abortu tantam Hæmorrhagiam passa erat, ut quasi mortua jaceret, & nec pulsum nec respirationem habebat; adhuc tamen aliquid vitæ supersesse videns paululum jusculi tenuis carnis vitulinæ per os infundi jussi; sicque sensim reviviscens per decem annos postea vitam degit.

Venarum. Quoniam vix propter horum vasorum amplitudinem, & accessum cum magna difficultate consolidari possunt; hinc hæc vulnera Lethalia sunt, ubi non comprimi possunt, sed illa quæ patent ad nuda corporis loca & accessibilia sunt, nunquam Lethalia sunt; hinc Chirurgo gnaro & perito venarum decursus est cognoscendus, ut illas comprimat, ubi opus est.

4. *Bronchiorum.* Si Aspera Arteria integre discindatur, tunc necessario pars inferior se subducere debet, & intercipitur uno momento respiratio, id est, novi aëris ingressus in pulmones impeditur, & tollitur vita; si post vulnus inflictum non transcindantur vasa Juguli nec pars læsa se subduxerit deorsum, tum homo respirabit per vulnus Tracheæ, qua tamen coalita consolidari poterit. Si, pulmone læso, magna Bronchiorum pars discissa fuerit, tum aër it in cavum Thoracis, lobus ille comprimitur, vesiculæ aëreæ non amplius extenduntur, & statim languet æger, si hoc ab una parte, si vero ab utraque parte statim mors, idem fit, si utrumque Thoracis latus vel per Diaphragma vel Mediastinum perfoderetur; hoc *Vesalius* in ultimo libro *suæ anatomiæ* Lugduni Batavorum edito, optime demonstravit, alligabat nempe ad tabulam Porcam (quod adeo clamans animal optime demonstrat respirationem) una thoracis

cis parte protrusa egebat mox duplo majori vi, ut vociteraret, immissa fistula, ne claderetur foramen, statim etiam in altera parte fecit aperturam, immissa quoque fistula, ne claudatur, & sic aëre in utrimque pectus introducto mox mors sequebatur, nec desunt exempla, ubi per membranosam substantiam læsam lato vulnere multa Abdominis viscera per foramen intrent in Thoracis cavum, uti *Sennertus* in Studioso aliquo exemplum habet; si autem statim post vulnus inflictum adessent duo Chirurgi, qui valde exugerent aërem utrimque, dein reliquis secundum artem peractis curari possit æger.

Diaphragma. Si vulneretur, Lethale est vulnus, quia omnia contenta abdominalia truduntur intra pectus, vel si Diaphragma ad sinistrum latus lædantur, tum totus ventriculus truditur in Thoracem, ut *Hildanus* exemplum narrat; hinc hæc vulnera ægrum suffocant; quia viscera Abdominalia in Thorace pressa respirationem impediunt, & sic hæc Lethalia sunt 1. ob admissionem aëris, 2. ob convulsiones; 3. quia viscera in Thoracem truduntur; vulnus etiam dilatatur; licet sit parvum) à pressione musculorum Abdominalium, & Respiratione & Peritonæo.

Nervosa. Si enim pars nervosa Diaphragmatis lædatur, tum præ summis doloribus & convulsionibus moritur homo; hinc risus Sardonicus & Spasmus fiunt, & sic vulnerati, impedita respiratione, moriuntur.

5. *Chyli.* *Lowerus* docuit, quod si in animali vivo Ductus Thoracicus abscindatur, quod tum intra quinque dies moriatur, quia omnis chylus & lympha vadunt in Thoracem.

Æso-

Æſophagi. Nam ſe illico ſubducit, & ad ventriculum nihil deferri poteſt, hinc nutritio intercipitur.

Ventriculi. Si nempe ingeſta cadant in Abdominis cavum, ſi vero vulnus ſit parvum, & ventriculus non à cibis infarctus ſit, nec infarciatur, tunc hoc facile coit; ergo ad ſummum ſingulis vicibus una dragma cibi & potus detur, ne extendatur, quoniam illo extenſo vulnus majus fieri debet.

Diſſectio. Quoniam contentum tranſit in Abdomen in inferiore parte inteſtinorum v. g. in Ilio non illico ſequitur mors, ſi paululum tantum cibi aſſumat, quod reſorberi poſſit, antequam eo uſque perveniat.

Ductus Thoracici. Sæpe in renuntiatione vulnerum dicuntur homines mortui non ex vulnere, ſed ex Hydrope pectoris, ſed etiam ſæpe talis Hydrops accedit ex transfoſſo Ductu Thoracico, & effuſo chylo in Thoracem, qui ibi valde dilutus ſpeciem lymphæ refert, ſed qui poterit tale vulnus detegere in cadavere, niſi inflato Ductu intromiſſoque lacte.

Lowerus. Inflixit vulnus vivo animali in Thorace, & huic parti digito immiſſo acuto ungue diſſecavit Ductum Thoracicum, reliquis integre manentibus, vixit animal uſque ad quartum diem, cadavere aperto totus Thorax invenitur lympha plenus.

§. 171. Tenerrima & intricatiſſima hic tractatur materia, ſi hæc vulnera permittantur, non curantur; ergo ars requiritur.

1. Encephalon voco omne illud, quod continetur intra Cranium, hoc nunquam foret Lethale, niſi quatenus communicationem cerebelli cum corde intercipiat, ſi enim ſanguis effuſus com-

comprimat cerebrum molliſſimum viſcus, & quod originem dat multis partibus, uti tendinibus, tunc comprimitur ejus communicatio cum corde & quod propterea Deus recondit hanc materiæ partem inter rotundam thecam oſſeam fornicatam, ut majorem vim ab hoc cerebro avertere poſſit, quod non fieret, ſi caput eſſet horizontali parallelum, ſic ut cerebrum habeat preſſionem undique æqualem, quæ facile tolli poteſt à minimo peregrino, ut ſanguine grumaſo ipſi appreſſo; prudens vero Chirurgus aperit cranium, educit polypoſum ſanguinem, vel ſi fluidius ejus exitum parat, & ex vulnere per ſe Lethali facit non Lethale; quid fiat, ſi ſanguis hic putreſcat, ex antecedentibus facile ſupplebitis; ſi ſanguis tanta copia effundatur, ut Apoplexiam faciat, hæcque Apoplexia tum eſt iter in mortem, ſi ergo Chirurgus Trepanum inſtituere & ſanguinem educere poſſit, tum hominem ſervavit, ſunt vero nonnulli Chirurgi, qui putant hos homines ex ſua natura ſervari poſſe, ſed neſcio quo argumento, nam contenta intra cranium illud ita opplent, ut calvaria ablata nunquam ita applicari poſſit, ut ſæpe data occaſione monui, ſed hi criſtas eſſe vacuas putare videntur, quod non verum eſt, nam hæc omnia accuratiſſime hic quadrant; hinc hæc vulnera per ſe quidem Lethalia ſunt, ſed arte ſanari poſſunt, ſi in loco ubi ſanguis eſt effuſus, Trepanum applicari poſſit, ut eſt ſub oſſe Frontis, Bregmatis, & in nonnullis locis oſſis Temporum utcunque.

2. Cum hodie tam clare ſciamus hominem non mori ab Hæmorrhagia, niſi ſanguis ſit effuſus vel ex arteria vel vena; hinc Chirurgus

Ana-

Anatomiæ peritus debet in hoc caſu, ſi arteria vulnerata ſit, ante vulnus verſus cor applicare ad arteriam primo digitum neceſſitate cogente, dein Splenicum inſtrumentum Torculare ex linteo Gallis (*un Tourniquet*) & ſic ſanguis ſiſtitur, ſi vero, vena læſa, tum infra vulnus verſus extrema hæc applicare debent, ſic Hæmorrhagia ſiſtitur, ſed vaſis officium perit; hinc ſi arteria ſit conſtringenda ope inſtrumenti *Tournequet*, prius enim poſitis Spleniis inter chordas. quarum externa fit à tendine muſculi Pectoralis, interna à tendinibus latiſſimi dorſi & Teretis ſeu Rotundi Majoris, ſi vero ſanguis nimis in brachio hæreat & putredo prævideatur, tum vena eſt ſecanda, ſic etiam ſi inter Tibiam & Fibulam arteria diſcindatur, tum ad latera Poplitis & intra cavitatem ſub Poplite inter chordas, quarum interna fit à tendine muſculi Bicipitis, interni à tendinibus ſemi-membranoſi, ſemi-nervoſi, recti inferioris, & muſculi Sartorii compreſſa ponenda, & ope inſtrumenti *Tourniquet* conſtringenda, & ſic hæc Hæmorrhagia ſiſtitur; hincque tum vulnus cavere poſſunt, ſed errant Chirurgi, quod Hæmorrhagiam per ſe ſiſti, & ſic vulnera non eſſe Lethalia cogitent, ſed illa conſtrictio uno momento vulnus Lethale curare poteſt, ſi v:g. arteria paulo ſupra pedem ſit diſciſſa, tum locis dictis compreſſa ſunt applicanda, ſi hoc non juvet, ad ipſam arteriam Inguinalem comprimere debet Chirurgus, nam hoc facto ſanguis neceſſario intercipitur, hæc enim arteria omnem ſanguinem ad has partes fert; aliter omne majus vas læſum, ſi ſibi permittant, brevi omnem totius corporis ſanguinem evomit; ſi hoc factum fuiſſet in Studioſo, cui

arte-

arteria Brachialis erat abſciſſa, ſane inde non mortuus fuiſſet; ergo Chirurgus majorum vaſorum decurſum neceſſario ſcire debet.

3. Videtur utrumque audacius, ſed legantur obſervationes Chirurgorum, erùnt ſane aliqua exempla, uti Pulmonum deligatio, Inteſtinorum conſutio, ubi conſuerunt Chirurgi vulnera inflicta ad Umbilicum, & ubi nunc inferiorem partem accipere non potuerunt, ſumpſerunt partem ſuperiorem, qua vulneris labiis alligata per latera excrementorum exitum conſiliarunt; *Haganus juvenis* perfoditur ab adverſario in duello in pectus lato vulnere, pulmonis pus ruit extrorſum, & intercipitur inter coſtas bona fortuna, ſanguis in magna copia ſtillabat, parte ligata & abſciſſa æger certo moriturus (ſi tanta ſanguinis copia in pectoris cavum ruiſſet) fuit curatus, inde patet, quod fere omnia vulnera curari poſſunt, ſi vas ligari vel alio modo intercipi poſſit, ſi v. g. hepar vulneretur, & ego per vulnus ad illum locum accedere poſſum, quare non liceret hepati apponere ſpiritum Vini, quam cuti externæ, ut Hæmorrhagia ſiſtatur. Si Abdomine vulnerato, inteſtina cum parte omenti ex vulnere propendeant, ſimulque arteria læſa ſit, tum hæc arteria infra & ſupra vulnus eſt conſtringenda, hocque facto reponenda; nam ab hac arteria conſtricta inteſtina vim ſuam non perdunt ibi loci, nam vaſa inter ſe communicant. Quandoque contingit, ut poſt vulnus acceptum in Thorace exiverit pars pulmonis ſauciata, & ſanguinem fundens, quæ tum ſi apte ligetur, & dein in Thoracem reponatur, præcavendo ne aër in illud ingrediatur, reliquis poſtea ſecundum artem adhibitis curatus

fuerit

fuerit æger, idem eſt de aliis viſceribus, ſi poſt vulnus acceptum exeant foras, tum arteriæ, ſanguinem fundentes ligari debent, nam ſi talis arteria non ligata reponeretur, ſanguis dein in Thoracem effundens ibi ſtagnatione computreſceret.

4. Ad hoc capitulum multum eſt obſervandum, ſi homo accipiat vulnus in Thorace, & ſanguis in ejus cavum irruens ibi relinquatur, tum ſuppurationes creat, putrefit, attenuatur, reſorbetur à vaſculis pulmonum, & brevi poſt æger Phthyſicus morietur, qui tamen, ſi in initio ei ſanguis fuiſſet eductus, ſanari potuiſſet.

Abdominis. Sanguis ſtatim eſt educendus, vel ſi metus ſit ulterioris Hæmorrhagiæ ad ſummum poſt tres dies; ergo Chirurgus non ſemper bene facit, quando conſuit tale vulnus, ut inteſtinorum exitum præveniat, ſed tubum dimittens hunc ſanguinem extrahit, Medicus vero interne det attenuantia, ut illi fluidior fiat, nam ſi putrefiat, viſcera erodit; & mors non à vulnere, nec Hæmorrhagia ſed putrefactione ſequitur.

Uretherum. Nam ſi urina effuſa ſit, tum inſtituenda eſt Paracentheſis identidem, & ad minimun tertia quaque die, donec exierit urina extravaſata, & Urether abſciſſus coaluerit; ſi unus Urether ſit abſciſſus, tunc dimidia Urinæ pars in Abdominis cavum ſecernitur, quæ ibi relicta putreſcit, & inteſtina corrodens mortem inducit, cannula vero immiſsa extrahitur Urina, Urether tandem concreſcit, & aliter tunc ejus officio fungitur.

Veſicæ. Dixere veteres vulnera veſicæ omnia eſſe Lethalia, ſi lædatur in pelvi vel infra pel-

pelvim, ſi infra oriatur mors triplici de cauſa 1. quando ſanguis fluit in ejus cavum, ut ſæpe fit Lithotomia, tum ille fit grumoſus & intercipit exitum. 2. Quatenus morſus dentium & muſculorum Temporalium Convulſiones inducit, quod certum eſt ſignum nervos eſſe læſos, 3. quatenus Hæmorrhagia fit externa, aliter veſicæ vulnera non ſunt lethalia; præprimis in parte, ubi accreſcit Pelvi, ut Felix Lithotomus *Ravius* docet, ſed ſi adeo læſa fuerit, ut ex ea in Abdominis cavum urina intrare poſſit, mors ſequitur, ſi non educatur, ſi hoc deprehendamus, ſi nempe vulnus circa regionem veſicæ fuerit factum, & nulla urina ſecernatur, & Abdomen contra tumeat, tunc per Urethram catheter flexilis in veſicæ cavum eſt introducendus, qui per tres vel quatuor ſeptimanas relinquitur, quo omnis urina per Ureteres allata reſorbetur, & hoc pacto veſica ab inanitione contracta vulnus coaleſcet, præterea illa, quæ nunc demum in Abdomine hæret, per Paracentheſin eſt educenda; quoniam hæc curandi methodus in quodam Studioſo fuerat neglecta, ideo ille intra tres ſeptimanas eſt mortuus.

Inteſtinorum. Inteſtinorum vulnera mortem inducunt, quatenus 1. impediunt chylum ferri ad lactea, imprimis ſi ſuperiora, ut Duodenum & Jejunum, ſi vero inferiora adhuc ſatis chyli à ſuperioribus & à lacteis reſorberi poteſt, 2. quatenus fæces, chylus, vel humores cadunt in Abdominis cavum, & putreſcentia corrumpunt viſcera, hinc Abdominis apertio & inteſtini conſutio potius toleranda, quam inevitabilis mors, nam non moriuntur ægri à vulnere, ſed ab hac cloaca; hinc nil detur niſi parum juris carnium, quod à lacteis reſor-

ſorberi poſſit, antequam faciat ſtercus, ut æger per quinque vel ſex ſeptimanas vel totum curationis tempus non deponeret alvum, tum inteſtina plerumque cum Peritonæo concreſcunt, & ſanatur tandem æger; ſi chyloſa materies in Abdomen effluxerit, educi poterit injecta aqua tepida, & toties educta donec ſordes cum ea exiverint, & aqua tandem limpida exeat, interim ſi pars ſuperior inteſtini diſciſſi ſe offerat, repoſita prius in Abdomine & ligata parte inferiori circumligari poterit; hujus generis multa excogitari poſſunt remedia, quæ locus & occaſio prudenti dictabunt Medico.

§. 172. Eſt aliud undenam genus vulnerum Lethale quidem, ſed partem quidem non Lethale; hinc ut firmi ſimus in pronuntiatis oportet.

1. Hoc vix conſiſtit niſi in locis, ubi magnæ ſuppurationes adſunt, v : g. in vulneribus pectoris, quæ ſequitur Phthyſis, Chirurgus quidam Pariſinus ligabat Aneuriſma ab utraque parte, & illud aperiens mundavit, hactenus bene ſeſe habuit æger, ſed monitus à quodam Doctore, an etiam ſuppurationem magnam cavere poſſet, riſit primo hæc monita, ſed eventus hujus Prognoſtici veritatem docuit, maxima enim oriebatur Suppuratio, quæ ceſſari non poterat, unde materies per venulas in ſanguinem reſorbta illum inquinavit, ut Phthyſis ſtatim oriretur. *Cæſar Magatus Italus* in raro *libro de Mirabilibus Vulnerum Curis* dicit: pus eſſe optimum vulnerum Balſamum, propter eaque ſuadet, non ſæpius eſſe deliganda vulnera, & hanc ſententiam plurimi tunc temporis ſequebantur Chirurgi, ſed de totius ſanguinis inquinatione per puris reſorbtionem non cogitaverunt,

runt, obſervatum eſt, quod poſt magnas puris collectiones brevi poſt ægris defunctis in eorum cadaveribus inventum eſt, quod Vena eorum Cava pure eſſet repleta, præterea ſi tale pus in cavo Encephali, Thoracis &c. colligatur, & non educi poſſit, ſequitur interim mors; tamen perpetua deligatio nocet, quoniam externus aër inquinat; hinc ubi talis puris reſorbtio eſt metuenda, ſæpe detergendum eſt vulnus, nunquam relinquendum ſine frequenti deligatione, ut perperam faciunt Chirurgi, cnm omnis *Phthyſis* ſit *Cacochymia ſanguinis degeneraſcentis in purulentam Diatheſin*, hinc Chirurgi perperam plerumque faciunt ingentes plagas, nec curant purgare & auferre pus natum, quod ſi reſorbeatur in ſanguinem fit Phthyſis.

Putrefacti. Sanguis noſter uti & omnium animalium ſi putreſcere incipiat, tum ejus ſales degenerant in ſales alcalinos volatiles, qui & in ſanguinem reſorbti illico Apoplexiam & inevitabilem mortem faciunt.

2. Putant vulgo Chirurgi ſe poſſe ſua arte omnia abſolvere, ſed ſummopere errant v:g. aperiatur alicui Hydrocele in Scroto, ille brevi ſanabitur ſine ullo incommodo, ſed exerceat paulo poſt Venerem, ſtatim exacerbabitur, ſic vidi à vulnere capitis hominem fere curatum, qui cum ſemel rem cum ſua uxore habuerit, moriebatur; ſic ſunt multa vulnera, quæ certo curari poſſunt, ſed commiſſo vitio in ſex rebus non naturalibus Lethalia evadunt, ſic ſi homo capite vulneratus & Terebra paſſus multum vini ad ebrietatem bibat, ſic vidi talem ægrum inde fuiſſe convulſum & mortuum, ſic etiam fuit quidam homo, qui a tredecim Calculis bene per Sectionem liberatus erat, ſed hic vulnere non-

nondum plane conſolidato, multum vini bibit, inde mortuus eſt, hæc imprimis nocent in vulneribus partium tendinoſarum & nervoſarum & ad Encephalon, nam in his vulneribus præprimis à vino eſt abſtinendus æger, uti à cibis difficile digeſtibilibus uti lardo & ab animi affectibus; nam ſi magnis animi affectibus affi-ciantur, hoc periculoſum eſt in capitis vulneribus, ut & nervorum, tendinum, & muſculorum vulneribus; hinc ab animi Pathematibus & motu muſculari eſt abſtinendus æger. Hic præſertim eſt conſideranda ægri debilitas, & tantum nutrimentum ægro eſt dandum, quantum ſolummodo ad vitam ſufficit, non danda ſunt Cardiaca, Sales Volatiles Oleoſi, Spiritus Fermentati & alia nugamenta. Per ingeſta poſſum Ichorem fætidiſſimum producere & facere, ut caro ſpongioſa generetur, nam novus chylus ad vulnus fertur, nil vero hic pejus quam lardum & hepata piſcium, ut etiam piſces habentes ſaporem ſuavem in pingui reconditum, ut & Carpiones; deinde non debent ægri ad alvum deponendam magnum nixum facere; hinc urina eſt ægro ſæpe deponenda, ut non integra veſica impleatur, & alvus per clysmata facilitanda, ſi requiratur.

3. Si forte in prima deligatione non ad omnia requiſita Chirurgus attenderit, tum in ſecunda forte vulneris ſtatus non permittet, ut Chirurgo omnis inquiſitionis modus ſit ademptus, quoniam arteriæ retractæ diſciſſæ ſe recondunt, ut ligari non poſſint; hinc Hæmorragia ſibi permiſſa inducit mortem.

Errore. Ut quando Arſenicum & alia venena adhibent Chirurgi, quæ non ſolum coagulant ſanguinem, ſed etiam nervoſam partem

magno dolore afficiunt. Quando Chirurgi ſemper credunt ſe tollere debere cruſtas ex vulnere, & mucum illum vaſculoſum in vulneris fundo apparentem, ſine quo tamen non concreſceret vulnus. Laborabat quidam dominus Gangræna in aliqua parte, quæ ſuppurabatur, & in vulneris medio hærebat aliqua pars ſubnigra, quæ ſeparari nullatenus poterat; monebam ſæpe Anatomes imperitum Chirurgum, qui hoc tractabat vulnus, ne illud tenax in vulnere hærens extraheret, ſed ille vulneris diuturnitatis pertæſus extraxit, me invito, & ecce æger primo momento toto corpore convulſus cadebat; hinc magnum periculum eſt, ſi loca nervoſa male tractentur, ſic ſcripſit aliquis, ſed potius reticuiſſet & non edidiſſet hoc libellum de virtute Arſenici, in quo ponit eſſe ſummum ſtipticum, ſed ſi ſanguinem ingrediatur, lethale eſt, ſi nervis applicetur, Spaſmum producit, conducit vero ad carnem fungoſam conſumendam.

4. Ut quando ægri cadant in animi Deliquium ex audita narratione, aut viſu vulneris. Nonnulli homines fere fato perditi accipiunt adhuc vulnus forte non lethale, illico tamen moriuntur, non quidem à vulnere ſed morbo ſic Medicus quidam ex urinæ inſpectione ægro præſcribit V. S. qui tamen erat Phthyſicus. Chirurgus prudens accerſitus hanc Venæ Sectionem non inſtituit, quoniam ægrum eſſe ſummum Phthyſicum forte non unam ſanguinis libram in corpore habentem vidit. Tamen altero die homo moritur, ſi nunc vena fuiſſet ſecta, mortis culpa in Medicum redundaſſet.

§. 173. *Renunciatio vulneris* eſt *reſcriptum*

Medicum ad tribunal juſtitiæ, in quo judex petit, an ex vulnere homo mortuus ſit nec ne, & ex his, quæ Medicus reſpondet, Judex format judicium. Vel eſt, *quando Medicus ex artis legibus renunciat Judici de Lethalitate alicujus vulneris.* Et proin ſi quid hic peccetur, totum peccatum recidit in Medicum, ſi male renuntiet, tum noxium abſolvit, ſi contra renunciet vulnus fuiſſe lethale, tum ſi contrarium obtineat, innoxium facit plecti; hinc in his ſumma requiritur prudentia; renunciatio vero hoc modo fieri debet, ex juſſu tribunalis inquiſivimus in conditionem talis cadaveris, & invenimus vulnus in tali loco factum huc uſque adactum, in medio itinere tales arterias, tales nervos abſciſſos; hinc mors arte evitari potuit, vel vulnus inevitabiliter fuit lethale, prout res exigit, ſicque Medicus ſuam ſententiam ſeu renunciationem dedit, debet etiam abſolute & accurate dicere & inquirere, cujusnam temperiei ſit æger, quale viſcus ſit læſum, & in quonam loco, deinde an vulnus per ſe ſit lethale, an per accidens, an per neglectum, tum id, quod reliquum eſt, non pertinet ad Medicum, ſed ad Judicem.

Determinatur. Ut ſunt multi homines putantes omnia vulnera, quæ mors illico ſequitur eſſe lethalia, ſed falſo, nam arteria Carotis diſciſſa illico mortem inducit, ſed ſi ſtatim ligetur, curatur adhuc æger, ergo non vulnus lethale, definitur per tempus intra novem dies, ſi æger moriatur, vulnus eſſe mortis cauſam, ſi vero ultra vixerit, adſcribitur caſui vel temperiei ægri, ſed hoc ſæpiſſime fallit; e. g. ſi vulnus inflictum ſit ad cerebri inferiora & effuſus ſanguis hæreat ad ſinus ſingulares, ubi

educi non poteſt, homo non moritur ſtatim, ſed ſenſim, & forte demum poſt triginta & ſex dies, interim tamen nullus Medicorum hic ſcit medelam; ergo non ratione temporis, ſed ratione circumſtantiarum judicanda ſunt vulnera, ſæpe deligatio ab ægro avellitur, aut ille alio modo ſe male habet, inde à vulnere non lethali intra tres vel quatuor dies moritur æger, hic non eſt pejerandum, ut ſentiamus pronunciandum non in favorem Rei, licet à mortuo non ſit pertimeſcenda vindicta.

§. 174. E. G. ſi nervus abſcindatur penitus, prædico Atrophiam & ablationem ſenſus & motus illius partis, ſi vero dimidiatim diſcindatur, prædico dolores, tremores & ſic porro, ſi maximæ arteriæ, ad quas non datur acceſſus, vel nervi, qui cerebelli & cordis connexionem faciunt, prædico mortem.

§. 175. Jam reſpiciendum eſt ad §. 158. 1. quæritur, cur partes à ſe mutuo recedant? quia oſſa vaſis limites conſtituunt extenſiones, & hinc læſa vaſa ſe retrotrahunt ad oſſa, ſicque vulnus ampliatur, hinc vaſa Cranii aliaque totius corporis vaſa tamdiu creſcunt, ſi vero oſſa non magis creſcant, tum etiam vaſa perſtant, hæc vaſa ſemper ſe contrahendi verſus oſſa conatum habent, hinc vulnerum hiatus; punctura vero parva raro lædit vaſa ad oſſa pertingentia, ſed modo cutim & pinguedinem, pinguedo vero vim elaſticam non habet, hæc tamen compreſſa à partibus elaſticis nempe cute ſe extendit, ergo unione partium comprimentium ſoluta pinguedo protuberat, hinc vulnus clauditur. 2. Quia vaſa ſe contrahunt, hinc impetus fit minor. 3. Quia ſanguis in aëre aperto illico concreſcit, ut diximus; hinc

trum-

trumbus fit. 4. Quia arteriæ magnæ, vulnus infigitur, jam vero contrahuntur, ſi non ſint nimis magnæ, hinc tum modo liquorem rubellum mittunt. 5. Quia vaſa diſciſſa fiunt minora, & quoque vaſa ſeroſa & lymphatica; hinc liquorem non permittunt; ergo ibi fit Inflammatio, quæ ſemper bona eſt, ſi ſit parva & levis; hinc dolor, calor, inflammatio, quæ modo ſunt vitæ effectus, hinc tum à liquore non præterfluente ſed qui hic ſiſtitur, vaſa diſtenduntur, hinc tumor & labia fiunt retorrida. 6. Quia de noſtri corporis natura, quod nervi valide extendi non poſſint, niſi major fiat motus, majorque cordis contractio; hinc eſt, quod ſicut veſicatoria vel ex Raphano Ruſticano vel ex Cantharidibus vel ex Arſenico applicentur, quod tum Febriculam habeat, ſic etiam ſi ferrum candens corpori applicetur; & ſic de corporis natura eſt, ut contuſio majorem faciat motum, hoc etiam in vulnere accidit, hinc Febricula & ſitis liquido diffiato oriuntur. 7. Dixi pus non eſſe de ſanguine, ſed alii mihi objiciunt, quod ſanguis effuſus, teſte *Hippocrate*, ſuppuretur, a. hoc hic laxo ſenſu pro putredine ſumitur, non vero ſcio chylum nec lac, nec ſerum, nec ſanguinem eſſe, nam vaſa ſi effundant adhuc ſanguinem, tum nunquam fit pus, ſed vaſa carentia operculo exhalant ſubtile liquidum, quod non craſſius eſt aqua; hoc enim videmus, ſi vulnus tegatur emplaſtro, & tunc iterum poſt dimidiam horam denudetur, tum liquor tenuis modo invenitur, ſed ſi per duodecim horas relinquatur, tum ſpiſſius eſt, tumque pus coctum dicitur, quia liquidiſſimum eſt diſſipatum; hinc non fit pus, ubi moderata eſt diſſipatio; ergo dige-

tio (ut Chirurgi dicunt) hic fieri debet, ideo digeſtivis applicatis moderate tepefaciunt. 8. Quia tum circulationis æquilibrium eſt reſtitutum, & ſanguis antea reſiſtentiam paſſus ad vulnus jam diſponitur ad æquabilitatem; hinc tum facile circulatio reſtituitur, tumque una pars iterum tantum reprimit, quantum altera premit. 9. Quia à ſanguinis circulatione ſeu ſanguinis influxu omnes canales æqualiter elongantur; verum tum vaſa ſunt admodum flaccida; hinc facile elongantur & recreſcunt, ideo 1. quaſi mucus apparet, quia eſt *vaſorum congeries*, & peſſime ſæpe à Chirurgis detergetur, quia hoc modo vulnus per annum apertum ſervari poteſt; hoc vero clare in ſcroti Gangræna vidi, ubi 1. mucus apparebat ſeceſſa parte Gangrænoſa, ille mucus poſtea fiebat ruber, & ſenſim vulnus coaluit, ſic quoque in ovo per unum diem incubato patet, ubi embrio eſt modo parva gutta muci, qui attactu diſſolvitur, & nemo diceret in ea hærere venas, arterias, oſſa. 10. Cicatrix. Quia extrema oſculæ fiunt tam contracta & unita, vel vix perſpirent, & hinc pars non eſt in ſtatu naturali, ſed inſpirabilis & quodammodo calloſa ſeu dura, nam vaſa ſub cicatrice repentia ibi inter ſe connectuntur, *cicatrix* enim nihil eſt, quam *Epidermis conſolidata*. Si ex Phyſiologicis ſciam, quæ partes ſpectent ad motum vitalem vel animalem vel naturalem, facile prædicere poſſum, his vulneratis, quid peribit.

§. 176. *Tunicæ*. Nam arteriæ omnem impetum ſanguinis ſuſtinent, quatenus partibus ſolidis conſtant, ſi vero ex his partibus ſolidis ſeu involucris quædam læſa ſit, tum ibi, ubi hæc læſio eſt, minor eſt reſiſtentia, & hinc ibi am-

ampliatur, hocque ſemper ibi loci, ubi reſiſtentia minor eodem tamen manente impetu; hinc vero intelligitur læſa pars tunicæ muſculoſæ.

Exteriores. Nam interioribus adhuc integris ſuperiores tunicæ lædi poſſunt.

Sectæ. Hoc in Venæ Sectione aliquando fit, ut Chirurgus arteriæ tunicam lædat vel pertundat, & tum Hæmorrhagia fit lethalis, ſi non arte ſiſtatur, vel ſi modo quasdam tunicarum ſeries pertundat, tum ibi minor fit reſiſtentia; hinc Aneuriſma, ſic etiam à contuſione tumor Aneuriſmaticus fieri poteſt.

Diſtractæ. Hoc fit à magno conatu in elevando vel geſtando pondere, tum vero muſculi maxime agunt, muſculus vero agens Arterioſum ſanguinem fluere non permittit, cum vero homo tum ſimul magnum canalem faciat; hinc ſanguis in arterias irruens eas ita diſtendit, ut fiant Paralyticæ; & hinc conatu remittente fit Aneuriſma à paralyſi arteriæ, id ſcimus obſervari in camelis, equis, hominibus, qui magnas ſarcinas per montes & valles ducere debent, hinc ſæpe in his ſic diſtrahuntur arteriæ, ut fiant Paralyticæ, & inde tumores ut in equis ſæpe ad poplitem videmus, & dicitur *de Spat.*

Eroſæ. Ut imprimis in Lue Venerea, & Suppuratione violenta fit, ſic ſi arteria Inguinalis profunde erodatur, tum oritur tumor inſtar ovi columbini, ſi vero integre exedatur, tum oritur Hæmorrhagia lethalis, hoc quoque fit in Cancro, ſic vidi in fæminis, quæ Cancro mammarum laborabant, quod nodos pulſantes atque valde dolentes acceperint, ſi vero plane exedantur, tum Hæmorrhagia ſolis his

ægris ſolatio eſt, nam inde ſuo bono moriuntur, cum aliter miſeram degant vitam, hinc ergo cavendum, ne tales tumores pertundantur,

Ovi. Multum de magnitudine Aneuriſmatis diſputatur, vidi Aneuriſma ad magnitudinem capitis humani, ſed dicunt alii, hoc non fuiſſe Aneuriſma; verum tamen arteriæ dilatationem fuiſſe vidi, & proin Aneuriſma Verum.

Creſcit. Quoniam in illa parte arteriæ membrana eſt tenuior quam in reliquis partibus; hinc ſanguini non adeo reſiſtere poteſt, ergo dilatatur in eo loco.

Calloſos. Ibi arteria triplo craſſior non vero fortior eſt, & ibi quaſi auricula concreſcit.

Accipit. Sed tunc demum eſt Aneuriſma antiquum & in bono ſtatu, quoniam tunc amplius extendi nequit, quia vero membranæ calleſcant, ut vidimus in capite *de Fibra Rigida.* Sic vidi veſicam urinariam à calculis plane calloſam factam; in hepate inflammato ejus membranam tenerrimam coreaceam accepiſſe duritiem vidi.

Pulſat. Imprimis ſi nimis interne lateat, & hinc pulſus eſt obſervandus, ſi ægri conquerant de tumore aliquo inſolito, nam ſæpe fingit ſpeciem levis Apoſtematis, quod ſæpiſſime apertum ſanguinem ad mortem usque profudit, verum optimum eſt ſignum, quando cum magnis vaſis communicare deprehenditur, diſtinguitur à varice, quando compreſſus tumor abeat parum, & paulo poſt redeat, & quando à corde pars arteriæ fit flaccidior, verſus cor vero tumidior. Ad ſingulos cordis ictus, ut reliquæ arteriæ pulſant, ſed hoc falli poteſt, nam Aneuriſma quidem pulſat, ſed non tam fortiter

ac aliæ arteriæ, hic enim impetus prout capacitas major distribuitur, nisi quasi novum cor & auriculæ generentur, nam tum pulsus major observatur; omnia Aneurismata, quamdiu non sunt supra ovi magnitudinem, non pulsant, sed si multa majora fiant, tum non adeo sed tamen leviter pulsant, & prout cordi sunt propiora.

Splendet. Verum homo sæpe tam pinguis, est, ut splendor non appareat, sed ut hac in re certissimi simus, integumenta sunt prudenter incidenda, si tumorem quemlibet auferre velimus, & tum si sit Aneurisma, splendet, lucescit, & atro quasi colore præditum est, aliter non est Aneurisma.

Compressus. Si v : g. lente manum imponas, tum evanescit, si iterum laxes, illico redit, dico lente, quia in homine Græco jam sene vidi Aneurisma, quod si fortiter premeretur, ut illico cederet, tum cadebat in animi Deliquium, quia arteriæ sanguis versus cor premebatur; hoc vero evitare possumus, si paulo supra tumorem arteria digito comprimatur, tum sanguis ad cor non retrogredi potest, sicque tuto comprimere possumus, si vero tum cedet, & laxato digito iterum redit, tum certi sumus esse Aneurisma. In hujus hominis Græci cadavere Aneurisma sub clavicula deprehensum est, quod ipsam claviculam confregerat, uti & costas ipsi superpositas, eas quasi in pulverem redegerat, corpus vero Aneurismatis interne videbatur esse tanquam cor ornatum suis columnis carneis, quod omne à sanguine ibi concreto & grumoso erat.

Vicina. Nam si tumor fiat, quamdiu cutis est adhuc integra, tum omnia vicina à tumore comprimuntur.

Causa. Est tantum minor resistentia in arteriæ loco undequaque facta, & imprimis debilitatio Tunicæ Musculosæ.

Signa. Scio contigisse, quod Aneurisma esset paulo profundius positum, quod admittebat undulationes & pulsum digito adhuc tangibilem, sed habitum fuit pro Apostemate, at distinguitur ab eo, quod si comprimatur, evanescat totum, si laxetur, illico tumor redit, quod in Apostemate non observatur, sed optime cognoscitur 1. ex tumore, 2. ex tumore molli. 3. ex tumore pulsante, sed si valde profundum sit, tum pulsationem sentire non possumus, sic si contigerit arteriam Femoralem à Lue Venerea erodi, tum illud Aneurisma non valde pulsat, tum enim modo undulationem sentimus, sed tamen si comprimatur, tumor illico secedit, & iterum laxatus statim distenditur, tumque est Aneurisma, hoc etiam docet color rubellus; nam tum non est Apostema vel alius tumor.

Effectus. In quibusdam Aneurismatibus natura format de novo quasi cor & Auriculam, tum ibi callosas accipit parietes, parteſque musculosas & hoc provida fecit natura, nam alioquin ibi concretio fieret, quæ hoc pacto prohibetur, hinc homo diu cum Aneurismate vivere potest.

Cernuntur. Statim enim ac in aliquo loco arteriæ resistentia perit, est metuendum Aneurisma, sed aliquando Aneurisma post longum tempus provenit, si nempe à laxatione, sicut si nova vis accidat, oriatur.

§ 177. Tale Aneurisma forte fieri potest si consideremus arteriam quandam magnam ad longitudinem dissectam maxime sanguinem fun-

fundere, si non comprimatur bene; nam in eo loco arteria quoque extendi potest, uti sæpe deprehendimus in Arteriotome; si v: g. arteria sit discissa, & homo cadat in animi Deliquium, tum tamdiu quies est servanda, quamdiu animi Deliquium durat; hinc arteria tum incisa iterum recrescit, & homine reviviscente, motum tardum utcunque ferre potest arteria, si vero æger multum currens grave corpus elevet, tum tumor ibi oritur, qui Aneurismaticus est, idem quoque accidit post magna vulnera, ubi vasa nondum satis fortia sunt, sed debilia, & proin debilem motum sed fortiorem ferre possunt.

§. 178. *Ruptæ.* Si post sectionem, contusionem, erosionem, vel distractionem Tunicæ Arteriæ plane rumpantur, & sanguis sub cute effluat, tum cutis cedere nequit; hinc se inter musculos insinuat, nam musculi per tenuissimam membranam facile separabilem inter se connectuntur, ergo hic sanguis has partes dilatat, & cum cutis tamen has partes coërceat, fit tumor durus, qui dicitur Emphysema seu Ecchymoses αἱματοδις, id est, *effusio sanguinis*, si hoc fiat ab arteria rupta, tum Aneurisma Spurium vocatur.

Distentas. Ut musculos & pinguedinem facit sibi magnas vias, nam membranæ inter musculos & eorum fibras sunt tenuissimæ, ut facile à mole sanguinis extendi possint, si diu hæreat ille sanguis pars tenuior dissipatur, remanet crassum, & fit cista vel theca crassa, uti in Meliceride, Ateromate, & hoc fit sæpe in contusionibus, ubi cute illæsa rumpitur arteria, & in vulneribus pravis, ut sanguinem

non emittant, interim tamen ſub cute maximas Ecchymoſes faciant.

Pulſantes. Quoniam ſanguis non amplius hæret in arteriis.

Cauſa. Hujus nempe ſemper magna & vehemens præceſſit, niſi ubi nudæ arteriæ ponantur, ut in pulmonibus, in naſo, ad dentes; hinc ibi non fit Aneuriſma Verum, quia arteriæ ibi facile rumpuntur. Aneuriſma Spurium fit ſæpe à Cancro ſuppurato introrſum.

Signa. Hic vero eſt ingens difficultas, hinc ad cauſas prægreſſas maxime reſpicere debemus, ſic aliquando nobilis mulier ex Carpento excuſſa cadebat in genu, qua de cauſa conſultus quaſi de rara re fui, hæc ad genu collectionem ad binos pugnos magnitudine habebat, quæ pars erat nigerrima, perfectumque Aneuriſma Spurium, ſi vero talem cauſam præiviſſe non ſciviſſem, vix conjectura aſſecutus eſſem, ſic quoque fit Aneuriſma Spurium à magno ſaltu, uti etiam ſi quis magnus pondus tollat, illico tumor oritur ſine dolore, & inflammatione cum nigredine, tum eſt Aneuriſma Spurium; *Vide ejus curam* §. 236.

Effectus. Sanguis effuſus intra corpus ſine admiſtione aëris diutiſſime ſine putrefactione retineri poteſt, ut *Clariſſimus Ruyſchius* in ſuis adverſariis, Amſtelodami editis demonſtrat, ibi dicit, quod placenta in utero per annos ſine putrefactione hærere poteſt, ſic ergo quoque ſanguis in corpore ſine putrefactione conſervari poteſt, modo aëre non admiſſo liquidiſſimum non diſſipatur, hoc in caſu applicare debemus fomenta contra putredinem (ut quoque in hac nobili fœmina feci) ut ex vino, ſale, interne non aſſumere debent circulationem augentia

gentia, & sic sensim dissipatur. Hoc quoque clare videtis, si intra januam digitum prematis, tum oritur macula nigra, & hæc est leve Aneurisma Spurium, quod non diu manet, si vero Medicus ægro interne det fortiter moventia, ut etiam tasia applicat, tum multa mala inde sequuntur, aliter facile curatur.

§ 179. *Dissecti.* De dolore vobis in singulari capite talem idæam dare tentabo, ut quasi manibus palpare poteritis; nunc tantum dicam de eo, quando nervus per aliquod acre adeo extenditur, ut jamjam dilacerandum sit, quando enim dilaceratus est, non amplius dolet, hoc est nulla doloris idæa per illum menti sisti potest, quo minus nervus est tensus, & quo magis minor nervus est tensus, eo magis dolet, nam flaccidi & robusti, non tam facile extenduntur.

§. 180. v: g. in illo Chirurgo Amstelodamensi *van der Noen* vidimus, quod tantum infigerit inter nodium primi digiti, & forte punxerit nervum, unde sentivit dolorem adeo vehementem, ut inde totus convulsus tandem summo Delirio mortuus fuerit, licet undique digitus usque à carne ad os denudatus esset, tales casus in hac urbe vidi quamplurimos. *Sydenham* optime dixit, hominem totum dividi posse quasi in duas partes, 1. quatenus est planta, id est, quatenus habet Arterias, Venas, Vasa Lactea &c: sed 2. quod in hoc homine esset quasi, aliter homo, qui consisteret ex systemate nervoso nempe à cerebro, & cerebello, Medullaque Spinali oriundo, quod vero hic secundus homo non haberet consensum cum primo quoad sensus & motus, nam non sentimus, quid accidit in nostris vasis ar-

terioſis & venoſis. Hi nervi 1. conſiderandi ſunt, & communis membrana ex Dura Matre 2. membrana à Ganglionibus data, 3. diſtributio nervorum ſub membrana communi in plures faſciculos habentes ſingulos ſuam membranam peculiarem à Pia Matre & Arachnoidea, & inter illas membranas corpuſque nervi decurrunt vaſa plurima.

§. 181. Hic damus rationem præcedentis paragraphi, conſtet v: g. nervus tribus aliis una membrana communi involutis, ſi reſcindatur totus, omnis abolitur ſenſus, & motus in parte à cerebro averſa, quoniam illius cum cerebro communicatio eſt ablata, ſed ſi reſcindatur unus ex his tribus nervulis, tunc in hæc duo vaſcula unam eandem tractionem ſuſtinentia immaniter extendi debent, & hic dolor cerebro communicatur, omne enim illud *Ruyſchii* experimentis debemus; nam Clariſſimus hic Vir nervi non admodum magni partem diſſolvit, membranam vaſis Arterioſis, Venoſis, Lymphaticis relictam habebat, ſic ut quodque vas adhuc habebat membranam, ita & quiſque nervus, & qui ſcit, in quot alios dividi poſſet; dolor nervi eſt præcipue in mucoſa nervi parte, nam ſi nervus lædatur, ubi eſt nudus, id eſt, ubi non habet tunicas, tunc ineffabilis orietur dolor; uti ubi maxime tenſus & parvus eſt, magni enim tractionem adhuc ſuſtinere poſſunt, flaccidi non tam facile tenduntur, ſolus enim dolor conſiſtit in tenſione; magnus enim dolor oritur in dentibus, quando illorum Perioſteum ab acri quodam corroditur; quibus aliquod membrum amputatur; de nullo majori dolore queritur, quam ſi Perioſteum, vel ſi duo ligamenta intermedia adſint, diſcindatur,

ratio

ratio est; quia *Periosteum* est *membrana multis vasculis & nervis constans*, licet veteres putarint nulla habere vascula. Scripta Medica dicunt *nervos* esse *filamenta minima medullæ cerebelli & cerebri*; hoc verum est de elemento nervi, non vero de nervis currentibus per corpus, nam hi tunicas habent, sic nervus non major capitis capillo, quod ex mille nervulis constat; & hi nervuli muco sunt tenuiores, sed hoc forsan non credetis; verum videatis nervum Opticum, qui est adeo magnus, quando hic venit ad posticam Orbitæ partem, tum est adeo tenax & lentus, ut vix rumpi possit, sed in oculo pergens fit mucus tenerrimus, qui nisi partes separentur, elevari nequit, sic etiam nervus Auditorius, qui est quoque adeo tenax, sed cum in Aure distribuitur, dicunt Anatomici mucum tenerrimum in Labyrintho hærere.

§ 182. Membrana cujuscunque nervi habet adhuc sua vascula, quibus vis contractilis inest, hinc & illa immaniter dolet, si ultra modum extendatur, licet nervi medulla adhuc sit integra.

§. 183. *Vascula.* Pone discindi nervum in medio, tunc membrana, quæ adhuc habet nervulos minimos, communicat dolorem suo origini, hoc est, Piæ Matri, quæ vellicata miros producere possit effectus.

Laceratio. Nam hæc fibrilla à socia sua fibrilla orbata sensim magis magisque extenditur, qua de causa omni momento increscens dolor per totum corpus dispergitur, nam quando ab eo cerebrum afficitur, tunc spiritus secreti inæqualiter in omnes nervos influere debent, nullum vero est punctum, quod non habeat nervum, ergo in omni corporis puncto

dolor,

dolor, unde primo leves tremores, poſtea convulſiones maximas producit, vel nervuli arteriarum fines conſtringunt, unde fiunt humorum Stagnationes, Inflammationes, Tumores, Febres, & tandem miſerrima mors. Ponatis v: g. nervum in quinque diverſis funibus fieri & huic appendatur libra una, tunc hi nervi hanc libram æqualiter ſuſtinent, ſi vero quatuor horum rupti ſint, tum unus ille funis adhuc integer quadruplo plus ſuſtinere debet, cum antea $\frac{1}{5}$ libræ unius partem ſuſtinebat, jam vero $\frac{5}{3}$ unius libræ partem ſolus ſuſtinet, & licet pondus non fiat majus, tamen funis maxime diſtrahitur, ſed quis eſt maximus dolor? diceretur forſan aduſtio ferri candentis, ſed hæc (ſi ferrum ſit valde candens & illico fiat) nullum fere dolorem facit, nam ipſis videtur quaſi illico frigidum corpus applicaretur, ut ex ore eorum, qui tale experti ſunt, habeo, ſed maximum dolorem facit nervi diſtractio, & inter diſtractionis initium, & finem, ſeu ruptionem infiniti doloris gradus intercedunt, donec ruptura fiat, qui non tam cito fit, quia membrana eſt plicabilis. Sic puto Podagram eſſe ſubtiliſſimam Inflammationem in nervis (ut poſtea in capitulo de *Podagra* dicetur) & ſi Inflammatio fit in nervorum tunicis, tum fit Rheumatiſmus (ut quoque in capite de *Rheumatiſmo* dicam) quando ligamenta tendinoſa inflammantur, quæ ſi paulo magis diſtrahantur, tum dolores creant intollerabiles, hæc vero diſtractio facit Inflammationem; ergo hic fit dolor intolerabilis: ſic etiam fit Lumbago, quæ eſt *dolor in lumbis* Belgice *het Spit in de Lenden*, quia eſt quaſi per lumbos ferrum pertunderetur, quod fit ab Inflammatione harum tu-

tunicarum nervorum, ſed illa Inflammatio tamen bona Diæta & Miſſione Sanguinis facile ſolvitur.

Continuus. Quia membranæ ſunt tenaces; ſed ubi eſt nervorum ruptio, ibi eſt Inflammatio, & ſemper dolor acutiſſimus, ut in Podagra, quia ſemper adeſt in arteriis, quo in minoribus eo dolores ſunt vehementiores, ſed Rheumatiſmus ſemper eſt in membranis.

Dolebunt. Si v. g. ex uno Ganglione procedant quatuor nervi, unus vero diſcinditur per dimidium, tunc dolor communicatur Ganglioni, in quo omnes quatuor concurrunt nervi.

Cruenta. Hic vero cerebrum vel cerebellum ſpiritus ſuppeditant, ſic etiam cor hos liquores ſuppeditat, ſed nervus nil tranſmittere poteſt, hinc Inflammatio oritur, quæ eſt cruenta, quæ rubra, vel lymphatica, quæ alba & ſpirituoſa quæ valde dolens ſine tumore, Inflammatio vero rubra porro vel eſt cum magno tumore & calore, & dicitur *phlegmone*, vel eſt ſine magno tumore & calore & dicitur *Eryſipelas* ſi homo maculas rubras accipiat, tum dicitur quoque *Ignis Sacer*, & omnibus fere linguis *Roſa Rubra* & hæc occurrit in vaſis majoribus, ſic Chirurgi dicunt, Eryſipelas eſt duplex vel 1. quod hæret in natura rubri ſanguinis, & dicitur *Haimatodes Phlegmonodes* 2. *Phlegmonodes*, & tum plures tumores adſunt quam in *Eryſipelate* & 3. dicitur *Erypſyelas Oedematodes* Belgice *de Belroos*, ubi color albus obſervatur, & major eſt dolor quam in præcedenti, hinc multo periculoſior, in morbis enim acutis ſi tales bullæ ſubflaveſcentes fiant, tum malum eſt ſignum, teſte *Hippocrate*, nam plerumque ægri inde pereunt.

Spi-

Spirituosa. Nam ponamus in vasculo nervoso spiritum sisti ad finem, qui spiritus sentiendi organum faciunt, licet cerebrum tamen suppeditet, tum oritur dolor intolerabilis sine ullo visibili tumore, quia nervorum fines distenduntur, ut in Podagra observatur, postquam ille dolor deseruit, tum ad partes oritur pruritus & Epidermidis desquammatio, & si ille dolor per aliquot annos ad unum locum per intervalla fuerit, tum ibi si ad articulum sit (ut ordinario solet) articulus calcinatur, & fit creta, ut in quodam viro vidi; hæc expositio dicitur περιφρασις, quæ vobis multum proficiet; in Paronichia idem accidit, quæ nil aliud est quam *Inflammatio horum nervorum tactui inservientium.* Si jam Chirurgus accedat peritus & apperiens carnem ad ossa usque infundit spiritum Vini, & applicat aliquod cataplasma, sanabitur æger, si hoc non faciat, ascendit Paronichia ad Axillas usque; causam hujus rei *Cowperus* & *Vesalius* optime demonstrant, docent enim hi Clarissimi Viri, musculum Bicipitem esse obvolutum membrana nervosa pingui, & quoque ejus tendines, si Inflammatio hæc in parte infima accidat, tum cordis vis manet tamen eadem, ergo necessario ascendit Inflammatio.

Stringuntur. Si dolor omnibus quatuor communicetur, sed porro Ganglioni communicatur per nervos cum cerebro, ergo oriuntur in ea, quæ diximus, sciendum enim est nervos ex Ganglione provenire, sed tantum suum tractum per illum communicare.

Turbatur. Quando nervus agitatur, totum cerebrum agitatur, ut patet in infantibus, qui ex dente dolente laborant; si ponatur saccharum in

in dentis cavo convellitur nervus, & simul totum cerebrum.

Necessitate. Nam in mollibus & laxis nervis nil fere oritur mali, aliter deberet ad quamcunque punctura talis oriri dolor, nervi enim sunt in omni corporis puncto.

§. 184. Certus sum, nunquam vos tædebit hanc explicationem audivisse, cum sit explicatio omnium casuum internorum, ut v. g. viscerum ruptionem, aliaque, ut vero hujus videatis exemplum, cogitate Pancreas affici Cancro; ponam, quod ille Cancer, lædit nervos ita ut $\frac{1}{7}$ pars sit erosa, manente uno nervo tum fit atrocissimus dolor, sic etiam in mammis externe observatur, ubi nervi nudi ossi annectuntur & reflectuntur sub apice digiti & in pulpa digiti, dicta locantur (quæ pulpa nondum est bene descripta) ibi hi nervi Tactus organum efficiunt.

Punctura. Si hæc non magnas nec multas læserit fibrillas, non multum mali prodit, si vero & ejus membrana lympha exstillaret, fiat Ichor, & Suppuratio pessima & dolorosa; tendinum punctura est multo pejor, imprimis si sint locis nudis annexi, ut circa internodia digitorum, nam omnis tendo habet tunicam nervosam, insuper vero accedit cellulosa communis totius musculi, in qua Inflammationes, Suppurationes & Gangrænæ &c. fiunt.

Laceratio. Quoniam membrana habet omnia vasa, quæ quæcunque habet membrana in nostro corpore, hinc ejusdem symptomatibus est obnoxia cum illis.

Funesta. Nempe si sint tensi.

Fiunt. Quoniam habent vasa ab eodem origine, in vetustissimis Medicorum scriptis agitur multum de sutura tendinum & nervorum, quæ exer-

exercitata est à famosissimo Chirurgo Gallo *Bienaise*, item *Cowperus* in sua *Myothomia Reformata* de hac mentionem facit, sumpserunt enim acum parvam, & utrumque filum leniter adductum protrahebant, & ligabant, ut fines sese tangerent, & sic concrescerent, quod fieri poterat, quatenus ipsæ membranæ uti omnes concrescere possunt, sed operatio hæc nisi in nervis majoribus penitus abscissis fieri non potest, tunc adhuc tamen eorum fines difficillime inveniuntur, hinc rarissime instituitur operatio.

§ 185. His positis dicamus tandem de vulnerum curatione Medici vocati ad vulneratum sanguinem per Pulmones, Renes, Intestina &c. amittentem putant se Chirurgis esse sapientiores, sed nihil præstabunt per sua interna, quam quod bonus Chirurgus per sua externa, ut Emplastra, unguenta, deligationes; nam vulnus Thoracis externe non clauderetur, interne sane nil efficient, nec suppurationem inhibebunt.

1. Omne vulnus est simplex causa vulnerante educta, quamdiu enim de illa aliquid de vulnere manet, nunquam sanabitur, nam est corpus mortuum, quod nunquam cum vivo concrescit; *vivam* voco *omnem corporis partem, quæ cum vitalibus arteriis & nervis sic cohæret, ut ad horum exortum accipia impulsum succi arteriarum & nervorum, & iterum hos succos sanguini reddere potest. Pars non viva est, quæ talia præstare non potest, sive antea viva fuerit, sive non, perinde est*, ut sanguis grumosus in vulnere est pars peregrina, licet antea viva fuerit; ergo eximendus &c. nam si non eximatur, manet fonticulus; frustum carnis, si

plane

plane diſciſſum aliquamdiu hæſerit extra vulnus, non concreſcit, ſi vero illico cum vaſa adhuc aperta & cruenta ſint, reponemus, tum iterum cum corpore concreſcit, ſic in experimentis *Petri Adriani Verduin Memnoniſtæ* habetur, quod integra pars ab oſſe avulſa ſed illico repoſita recrevit.

2. Hoc ſola facit vis vitæ, ubi vero nulla intermedia pars ablata fuerit, contrahenda ſunt tantummodo labia, quæ iterum concreſcunt.

3. Scimus vulnus per vim vitæ ſemper retrahi; ergo Chirurgus Emplaſtris tenacioribus labia adducit ad ſe invicem, quæ ſi in eo maneant ſtatu, concreſcunt, nihil enim concreſcit, cum eſt diſtans, conjunctum vero facile.

4. Nempe Epidermidem, Cutim, Panniculum Adipoſum reſtituere, & hoc caute ne magna fiat cicatrix, de eo maxime ſunt ſolliciti ægri.

§. 186. Hæc omnia ſunt heterogenea & mortua, nec cum parte viva concreſcere poſſunt, hæc enim non mittunt vaſcula, quæ ſe conjungere poſſunt cum vaſis, quæ in tota vulneris circumferentia excreſcunt, ergo ſunt eximenda, aliter vulnus nunquam concreſcit, ſed ab eorum irritamentis exacerbatur.

Metallorum. Olim ſolius ferri, ſed hodie ferri, æris plumbique inſtrumenta & globos tormentarios adhibent.

Lapidum. Cum quibus veteres tormenta & ſclopeta onerabant.

Thrombi. Id eſt, partes ſanguineæ adeo coagulatæ, ut in unam maſſam ſanguineam abierint.

Pro-

Proderit. Uti ſæpe fit in bello, quando globus ſclopeti aliquid de veſtibus introrapiat; Duci cuidam à glande plumbeo vulnerato accidit, ut glans ſecum abripuerit partem panni, quo indutus erat, qua intra corpus abrepta non poterat conſolidari vulnus, ſed cum illa panni pars ad alterum extremum vulneris tandem appareret, educta fuit, unde æger intra paucos dies curatus eſt. Memini quidem apud *Hildanum* & *Paræum* exſtare exempla, ubi magnæ carnis abſciſſæ & ſtatim poſt abſciſſionem ad ſe contractæ partes coaluerunt, & hoc inde quando talis pars adhuc calida vivæ parti applicatur, tunc vitæ vis in ea ſuperſtes poterit protrudere vaſcula, quæ cum partis vivæ vaſculis ſe compingunt, ſed cum pars abſciſſa modo refrigeraverit, hoc eſt mortua fuerit, examimenda eſt; ſi vero acciderit, ut pars peregrina altius impacta fuerit, quam ut ſine majori periculo extrahi poſſit; naturæ ſoli eſt committenda, præprimis ſi fuerit globus rotundus & gravis, qui procul dubio ſibi ipſi viam faciet.

§ 187. Hic ſunt fontes, juxta quos Chirurgi definiunt, an ſit reliquendum, an auferendum.

Vulneris. Si vulnus magnum non facile, ſi parvum facile curatur, ſi fuerit tale, ut æger tamen morietur, licet peregrinum extractum fuerit, reliquendum eſt, quoniam aliter operi mors adſcribitur; ſic ſi pars hærens in vulnere facile auferri poſſit ſine dilaceratione, tum auferenda eſt, ſi vero natura vulneris prohibeat, tum relinquenda, ſic ſi hæreat aliquid in parte manus non tendinoſa, tum auferendum, ſed ſi in pulmone hæreat, tum non eſt movendum, ſic etiam ſi in partibus tendinoſis hæreat;

reat; ſi glandes plumbeæ à ſclopeto dimiſſæ forma globi candefacti ingrediantur in corpus; hinc ſi ad oſſa perveniant, mutant figuram, & ex ſphæricis fiunt planæ, unde non tam facile educi poſſunt, talis globus cum ſit candens ſolet facere Eſcharam in locis, per quæ tranſit.

Vulneratæ. Si plena ſit arteriis & venis facile rumpendis caveas dilatare, ſi v: g. pulmo habeat talem materiem impactam, non æque facile educatur, ac ſi brachio inhæreat.

Impactæ. Si v : g. fuerit telum hamatum, tunc bene conſiderandum, an ex eodem vulnere extrahendum, an vero vulnus oppoſitum ſit faciendum, ex quo protrudatur, vel an linquendum; legatur apud *Homerum* & *Virgilium*, quod cum olim in pugnis victores vulneratis hoſtibus extraxerant telum, tum vulnerati cum ſanguine animam efflabant; hinc ſi materies impacta integre ſine dilaceratione eximi poſſit, tum hæc tollenda, ſi inde vero majus fiat vulnus, tum relinquenda, ut ab uncis ferreis fieri ſolet.

Roboris. Nam cauſa cur moriatur æger, eſt ſæpe ipſa vis vitæ, uti & cur emergat à vulnere, eſt ſæpe debilitas; hinc conſiderare debemus, an vires ægri illibatæ manſerint, an vero debilitatæ, quod diſcimus ex pulſu, calore, ſudore, colore; ſi enim in his caſibus pulſus tam debilis ſit, ut digitum effugiat; ſi frigus in extremis, ſi facies palleat, ſi ſudor algidus adſit, tum minimæ adſunt vires, tum juvabit corpus extrahere peregrinum; ſi vero reſpiratio & pulſus æquabilis adſint, ſi calor æqualis, ſi color faciei utcunque vividus ſit, tum impedimenta educi non poſſunt.

Sa-

Secuturorum. Si vero aliquis vulneretur, tum huic nervus si denudetur, statim majorem dolorem & convulsiones inducere potest; hinc relinquendum est heterogeneum in vulnere, vel si æger fuerit Phthysicus & jam jam moriturus caveas, ne aliquid in eo tentes, poteris enim per parvam sanguinis emissionem ipsi subito creare mortem, quæ aliter in aliquod dies differri potuisset.

§ 188. De his instrumentis videantur *Hildanus*, *Fabricius ab Aquapendente* in *sua Chirurgia*, *Dionysius*, *Andreas à Cruce vel Sculletus* in *Armamentario suo Chirurgico*. Omnia hæc instrumenta sunt tenacula & forcipes, qui curvi vel recti aliquando terebrales, spirales imprimis ad educendas glandes seu globulos plumbeos sunt, qui globuli hisce instrumentis prehensi educuntur. Si hæreat pars educenda, tum considero 1. quid intraverit, ejusque figuram, 2. quodnam iter ceperit; his positis si v: g. globus ferreus recte impactus fuerit; tentet Chirurgus illum educere forcipe cum crena in fine, apprehensos globulos rotat, & si æger de dolore non conqueratur, pergit, tum certus sum, quod globulus non sit hamatus, si fortiter hæreat, globulus est relinquendus, si hoc nunc in hepate accidat, rerum peritus Chirurgus suadet ægro, ut hoc sinat, nec se moveat sed exspectet benignam suppurationem. Alter modus est per aperturam appositam vulneri faciendam Galli *Contreouverture*, si globus v: g. hæreat ad corpus, tum vulnus alio loco paulo à priori vulnere faciunt, sicque instrumentum vulnerans prudenter educunt, hoc imprimis obtinet, si alatis telis vel similibus utantur, tum enim alæ sæpe in vulnere

nere manent, sed novo vulnere parti oppositæ facto educitur telum, tum quidem scindit antrorsum, sed non dilacerat, quod aliter ex ipso vulnere educto valde facit, sed tamen sæpe accidit, ut in scrutandis his fragmentis curiosus nimis labor adhibeatur, tumque sæpe res fit periculosior, quam si pars seu fragmentum relinquatur, nam sæpe invenire non possunt, sic experto lithotomo accidere potest, ut Calculus prehendi non possit, licet utatur Conductore, quia Calculus in cavo hæret, hoc vero hic in vulneribus multo facilius accidere potest, cum hic nullus sit cavus, in quo fragmentum hæreat, & hoc imprimis in istis conflictibus observatur, ubi tormenta bellica cum catenis & globulis plumbeis seu ferreis Belgice *Schroot* onerantur, nam hi difficile ex vulnere extrahi possunt.

§ 189. *Perditæ.* Caveas, ne nimis claudas vulnus, antequam vis vitæ illud repleverit carne vel potius vasculis, tum tuum est tantummodo, ut caveas, ne ultra modum excrescat, & hæc vis vitæ superinducat huic carni pinguedinem, cutim, cuticulam &c. tua enim arte nil efficere potes, quam exspectare, donec sola vis vitæ perfecerit opus; hinc pars hic nil potest efficere, quidquid vani commentatores nobis dicant, ut *Desiderius Jacotius* fecit, qui, in commentariis suis ad magni *Hippocratis* coaca præsagia, multa de iis scripsit, non dubito, quin alia multa fieri possint, sed in parte musculosa cutanea hoc posse fieri haud credo, nam unquam cutis vel folliculi pinguedinosi concrescere possunt; hinc hæc omnia sunt inania: verum hæc repletio quoque non fieri potest in mortuo, nam nullum granum carnis nec pin-

guedinis in mortuo nec in moribundo posse recrescere certi sumus; hinc repletio est circulationis & vitæ effectus; ergo circulatio repletionem facit.

1. Nam natura ad vulnus claudendum unum habet modum, qui est adferre liquida, id est *materiem aptam*, ut exinde vascula ulterius protrudi possint; ergo & hæc bona esse debent.

2. Hoc bonum liquidum si præsto sit, facilius transmitti potest, si nulla adsint impedimenta, sic vidi ossa recreviisse, sic dentes humani ab attritu detriti recrescunt, sic vidi ablata ossa media per cariem fracturamve recreviisse perfecte, hoc vero felicius fit in parte molli, si major sit impetus, destruuntur vascula, si minor non protruduntur, non interim disputo, quod non possit alia pars inseri ex alio quodam sano homine, quæ tum calidæ parti vulneratæ applicatur, ut vis vitæ superstes id, est, circulatio faciat, ut exoscantur vascula, aliter non, nam si mortua fuerit non concrescit cum vulnere, licet veteres Chirurgi de eo tantum scribant, quasi quidcunque cum parte vulnerata concrescat.

§. 190. Qui putant canales arteriosos venososque esse rectos, & sic recte recrescere, h coalitum vulnerum non intelligunt. Notum e in vulneribus vasa à se retrahere, obturare id est, in orificiis comprimere, & omnem con tractum succum amittere, & si hæc restitu possint per actiones, hoc fit per sequentia.

Vulneratorum. Nil enim præter has quinqu conditiones observatur, canales vulnerati erg habent finem, ubi antea non habebant, & an tea hi canales uniti nunc sunt separati.

Exsuccorum. Quia liquidum per minim

va

vaſa exiit, ſi vulnus ſit ſiccum, tum Scirrhoſi quid ineſſe notat.

Impletio. Non poteſt extendi neque nutriri, quin impleatur; reliqua facile intelliguntur.

Humectatio. Ut exſucca vaſa & exſiccata reddantur flexilia, ut eo melius extendantur, nam tum flaccidæ & laxæ partes manent, ſic etiam vaſa hinc facile extenduntur, ſi bonum liquidum ad hos canales feratur, hinc reddantur majores, nam quidni hoc hic fieri poſſet, cum hoc fieri videmus in aëre externo, ut in unguibus & capillis obſervatur, quod ad inferiores radices creſcunt, & ſic protruduntur recte, ergo cur non crederemus hoc in vaſis minimis quoque fieri, nam capilli non creſcunt externe, ſed quod jam hodie in folliculis hæret, illud poſt octiduum jam extra folliculum eſt propulſum, ſic etiam videmus in generatione animalium, quod membrana poſt aliquod tempus os fiat, ſic enim hominis dens primo eſt modo folliculus muco plenus.

Applicatio. Non obſervatum eſt vas vehens cruorem ſanguinem concreſcere, ſed quidem minima fere vaſa, ut ipſe vidi microſcopiis, nempe ab omni parte vulneris prominebant vaſcula, & tendebant ad ſe, & protrudebantur liquido contento; ex Anatomicis ſcimus arterias emittere arterias; venas, venas; non tantum deorſum, ſed quæ deorſum, iterum ſurſum, lateraliter ab eodem ramo emiſſæ, & ſic undique in omni vulneris puncto emanent vaſcula.

Ad alia Liquidum facit vaſa protrudi, utrimque in ſe mutuo incurrunt ſuis oſculis, faciuntque plexus, & ſic fluunt per arterias & refluunt

per venas, an nervi concreſcant, vix credide-rim, quoniam in facto cicatrice nullus eſt ſen-ſus, licet Epidermide obducatur, quippe qui quoque eſt inſenſibilis, interim tamen credo hos nervos obturare, & ſic uti oſſa per cal-lum concreſcere.

Conglutinatio. Nam cogitare debemus arte-rias dare vaſa ſurſum deorſumque & ad latera, hæc ſe elongando recreſcunt & conglutinantur, ſed tamen eodem modo, ut prius fuit, non re-creſcit, nam cicatrix ſemper à parte ſana dif-fert; hoc vero fit, quia omnis ſuppuratio hæ-ret in Panniculo Adipoſo, qui conſumitur, & non regeneratur, ſi vero corrumpatur & non plane ſuppuretur, tum Chirurgi dicunt carnem corruptam Belgice (*verdorven vlees*) in vulnere hærere, id eſt, modo Panniculus Adipoſus, qui ſeparari tum debet & non regenerat, nam tum membrana ad membranam modo applicatur, & fit cicatrix, folliculi enim nunquam recre-ſcunt, ſi v. g. arteria folliculum faciens læſa & folliculus exſciſſus ſit, tum vaſorum extremi-tates elongatæ conjunguntur, ſic vaſorum recte porrectorum fit regeneratio.

§. 191. Si idem numerus vaſorum ſuperſtes fuerit, ſi eodem impetu fluxerint liquida, ſic undique eodem modo aſſurgant vaſcula, fit idem; hæc repletio debet fieri, ſi bona fue-rit à fundo ad ſuperiora, ſi Chirurgi videant eam fieri à ſuperioribus uſque ad centrum, tum auferunt, quando de lateribus (uti diximus) tum ſi minor fiat conatus, fit cavitas, ſi ma-jor fungoſa caro, ſed ſi æqualia vaſcula ſuum accipiant terminum, ultra quem excreſcere non poſſunt, tum fit optima repletio. Vidi ali-cujus ſcrotum per Gangrænam penitus decidere

ſup-

ſuppuratum, & miro ſpectaculo vaſcula ſenſim ſenſimque recreſcere, donec novum ſcrotum formaverit, miramur ſæpe hanc rem, ſed non obſervamus, quid ipſa natura faciat, quotidie v. g. barba continuo abſciſſa ſemper recreſcit, ſi vero per ſemi-annum non abſciſſa fuerit, non amplius creſcit, quoniam tunc ſuum terminum requiſivit, certe ſi ſupputaveris omnes particulas, quæ per ſemi-annum abraſiſti, habebis ſane longitudinem majorem, quam eſt illa eorum, qui per ſemi annum creverunt capillorum; idem fit in unguibus, cornubus animalium, callis &c. & hoc eſt illud, quod *Hippocrates* proprie vocat *Naturam*, ſed dices num eadem vaſa recreſcunt, ita, nam non credideris ungues recreſcentes eadem habere vaſa intra ſex ſeptimanas plerumque, quæ tamen ſuum accipiunt ſtatum. Ubi quædam corporis pars eſt omiſſa, nunquam concreſcit vulnus, ſi mucus quidam, qui ad fundum oritur, abſtergeatur; nam hic eſt textura quædam vaſorum mucilaginoſorum, quæ deinde fiunt fortiora, hic mucus eſt optimum igitur ſignum & omnino relinquendus; vaſa diſciſſa videntur poſſe iterum inter ſe uniri, accedentibus nempe ad ſe invicem duobus vaſorum finibus, quæ vaſa etiamſi tum fiant circularia, res tamen deinde bene procedere poteſt, ut experientia probet.

§. 192. 1. *Victus.* Nam iis, quibus nutrimur, conſtamus, hinc etiam hic cibi imprimis ſumendi, qui bonum alimentum præbent; ſi enim quis vulneratus ſit, & omnia bene cedant, tum facere poſſum, ut peſſimum fiat vulnus, rogabo tantum, ut edat hepar piſcium valde oleoſum, tum novem vel decem

horis poſt hujus aſſumptionem totum vulnus fungoſum futurum erit ; hinc ergo hic bona nutrititia materia requiritur.

Chylus enim æque per vaſa arterioſa fertur ac ſanguis, demonſtrante *Lowero*, & quoque in ſanguine emiſſo ex vena tempore digeſtionis demonſtrari poteſt.

Serum. Nam quandoque malum vulneris concretionem impediens in ipſo ſanguine hæret.

Blanda. Quia acria in abſciſſis vaſis non conveniunt, ita ut nullos nervos læſos male afficiat.

Glutinoſa. Quia aquoſa non faciunt conſolidationem, ea enim, quæ in vaſis noſtris continentur, non ſunt mera aquoſa, ſed oleoſa utcunque.

Putreſcens. Quia omne Alcalinum putridum pus ſeu ichorem producit, quod eſt noſtro ſanguini contrarium.

Digeſtio eſt reductio in chylum vel lacteam materiam, & ſic fit talis aſſimilatio, qualis requiritur, nil vero difficilius digeritur quam pingue alimentum.

Aſſimilationis. Ut nutriamur, debet primo fieri liquidum albumini ovorum ſimile, quod eſt blandiſſimum, ſi acrius rodat, hoc liquidum autem creſcit ex aſſumptis; ergo vulnus recreſcit ex aſſumptis, qualis eſt chylus, talis nutritio, ſed hæc vaſorum recretio fit in quocunque vaſorum genere, ut Sanguifera concreſcunt cum Sanguiferis, Seroſa cum Seroſis, Lymphatica cum Lymphaticis. quodcunque enim liquidum protrudit ſuum vas, licet nutritio fiat per nervos, ideoque putem concretionem vaſorum & nutritionem non fieri ab co-

eodem liquido in ultima nempe operatione ſpectato, danda ergo talia in debilibus; quæ facile digeruntur, ut jura carnium, quæ vero Æſtivo tempore non ſunt adeo bona, niſi acescentibus gratis ſint condita; cæterum Medicus pro cujuſvis ægri conſtitutione facile præſcripſerit Diætam talem, qui huic illive conducit.

Farinoſa. Decocta Oryzæ cum aqua pura & paululum Vini uti etiam decocta ex pane, & hordeo, & utinam hi ægri nil vellent tumere niſi talia decocta ex Avena & ſimilia, hæc facile digeruntur, nec tamen interim facile putreſcunt, ſed facillime aſſimilantur, hinc *Ravius* ægris à Calculo ſectis nil fere aliud conceſſit.

Emulſiones. Quas jam antea conſideravi ex ſeminibus cerealium & illorum, quæ facillime in farinam reduci poſſunt.

Lac. Nam optimum eſt, ſi nullum alium potum bibant niſi lac, nempe Hyeme dimidia pars aquæ addendo, Æſtate vero $\frac{2}{3}$ partes aquæ; verum hic intelligitur lac crudum, non vero coctum, nam tum fit coloſtrum, & ſubtiliſſimum eſt diffiatum.

Jura. Quoque edi poſſunt, ſed tamen obſunt quodammodo Æſtate, & quoque ſi Febris & calor adſint, tum Phtyſanæ conveniunt.

Olera. Ut ſunt Lactuca, Cichoreum, Spinachea, Radices Scorzoneræ, Salſiphia, quæ eſt ſpecies Scorzoneræ, Bardanæ, Dauci, Rapæ, Siſari, Tragopagoni &c. hæc omnia ſæpe ſingulis horis parum ſimul dentur, ne aggravetur ventriculus, nam ſi ſingulis duodecim horis dentur, licet ſint ſalubertimi victus,

tamen vulnus non curabitur, nam tum erit inæqualis & heterogenea ad vulnus appulsio, quia post pastum advehitur bonus chylus, si tum diu jejunaverit, advehitur longe alius liquor; à siti maxime est cavendum, nam si quis sectus à Calculo viginti quatuor horas sitiverit, æger se male inde habebit; ergo potus omnino non est prohibendus.

§. 193. Temperies est quadruplex, aquosa, salina, oleosa, & terrestris, si ergo temperies aquosa adsit, hæc requirit victum siccum ex sola carne & pane biscocto cum pauco vino meraco, pisces, ova, præsertim quando est nullus putredinis metus; si salina adsit, tum salia, (1) si fit acida, salina alcalina conveniunt, ut jus carnium dilutum cum ovis, si (2) Muriatica adsit, tum requiritur serum lactis & lac, si (3) in Alcali putridum vergat, tum lacte ebutyrato & acescentibus uti debet, 3. si oleosa temperies adsit, tum succi horræi, si 4. terrestris ubi crassissimæ partes abundant, vocantur Melancholici, hi se male habent ab omnibus adstringentibus, tum requiruntur Diluentia, jura carnium valde diluta; sanguineo temperamento lac convenit, jura carnium Phlegmatico ac debili, sic si adsit acredo alcalina, sunt pessima, in acido vero optima.

Tempestatis. Æstate tum humores nostri magis ad alcalescentiam vergunt, quam Hyeme, & si huic velimus addere jus carnium, quod æque cito alcalescit, pessime ageremus, quod Hyeme optimum est; hinc in Regionibus calidis etiam, cum incolæ sint temperiei calidæ, non debent dari jura carnium, & similia, sed Acescentia, Diluentia, Humectantia, Eccoprotica, & contra in frigidis Regionibus.

Con-

Consuetudo. Non enim statim à victus ratione abstrahendus est æger, licet sit penitus vulneri contraria; sic miles, quod hominum genus sæpe delectatur spiritu Vini, fumo Tabaci &c: quæ si accipere non possint, per se male habent; ergo his concedenda sunt, sed non in tanta copia, ac antea solebant, vide *Hippocratem.*

Morbi. Si nempe Febre Ardente v: g. laboret, cum salia & olea exaltantur; hinc putredini contraria danda sunt, ut Diluentia, acida salsa; ergo victus Antiphlogisticus.

Præparatum. Fructus horræi diuturna coctione flatulentiam perdunt, hinc si flatus timeam, tum hæc non cruda, sed cocta do.

§. 194. Omne acre sanguini commistum stimulat violenta & cum venerit ad vasa rupta vulnerata, adhuc magis rumpit & inficit, & fit Ichor loco puris cocti, vel si non rumpantur & vasa nimis excrescant, tum fit caro fungosa.

Impetum. Nam tum pus non generatur, illud vero, quod prohibet generationem puris, illud prohibet consolidationem, dein potest fieri Febris Topica, tandemque hæc Febrim in toto corpore creat.

Salsum. Non tamen est putandum, ac si sal nullus dari deberet, nam tantum cibis inesse debet, quantum ad putredinis conservationem sufficit, sed non tantum est addendum, ut stimulus creetur, neque salia Volatilia, nec Aromatica, quoniam motum majorem creantia nimis exsiccant.

Acidum. Non nocet ut acidum, sed quia acre inest.

Olus acre. Ut sunt Allia, Cæpæ, Sinapi,

Raphani, Naſturtia, Eriſima, quæ nimis cito putreſcunt, imo fere jam putrida ſunt, Braſſica imprimis vitanda, quoniam facile putreſcunt & nervoſo generi inimica ſunt, hic tamen ſemper excipio conſuetudinem; hinc aliquando concedi poſſunt, ſi modo aceto condiantur.

Vinum. Non convenit in vulneribus, ſi enim ſanus ſit homo, tum motus ſatis fortis; hinc à vino non augendus, verum hic conſuetudini multum tribuendum, nam ſunt homines, qui ſine vino vitam ſuſtinere nequeunt, tum quodammodo concedendum, & quoque ratione morbi concomitantis concedi poſſunt, ſi motus ſit nimis tardus; tamen omne vinum vulneratis concedi poteſt, ſi diluatur magna aquæ copia, nam eſt refrigerans optimum; ſi autem in vulnere curando admiſceatur uncia una vini cum unciis duodecim aquæ, & applicetur vulneri extrinſecus, optime procedit, & ſi corpus ægri ſit ſenile aut pituitoſum, dandum eſt tale vinum meracum.

§. 195. *Putreſcunt.* facile Piſces, animalia omnia Volatilia & Reptilia, omniaque ex animalibus producta.

Jura carnium. Si nimis inſpiſſata ſint glutinoſa, ideoque indommabilia fiunt corpori & putreſcere incipiunt, nec ad vaſa ultima pervenire poſſunt; hæc omnia ſine ſale temperamentis calidis non conveniunt, etiamſi fuerit ipſa gelatina Cornu Cervi, quæ in Principum Aulis adeo amatur, ac ſi eſſet blandus & refrigerans potus, ſed vidi illam duodecim horarum ſpatio putreſcere.

Herbæ. Has ante recenſui in *Materia Medica* §. 76. ſed quæritur, cur hæ non conducunt? quia

quia corpus ſi perfecte ſanum ſit magis in acrem bilem quam in inertem Pituitam vergit, nam homo ſanus ſuffocatus ſub aqua putreſcit, non aceſcit; hinc Alcali magis metuendum quam acidum, ſed de Alcali Spontaneo, de Acido & Glutinoſo egi, ubi hæc videri poſſunt, ſic ſi homo modo carnes aſſumat, ille modo putreſcit, ſi nulla condimenta adhibeat de Braſſica rubra hoc non quidem adeo verum eſt.

§. 196. Hæc hic peſſima ſunt, nam nil plus debilitat, quam quod à natura ſuperari non poteſt. Eſt duplex victus genus nos gravans, primo illa alimenta, quæ diu in ventriculo hærent, & hæc dicuntur dura digeſta in digeſtione prima, ſic ſi quis Piſces fumo & aëre induratos, ut Aſellos & ſimiles edat, tum inde multum ſtercoris & parum chyli generatur, ſic quoque fit in carnibus fumo induratis ut Lardum, cum vero requiratur bonus chylus in ſanguinem ferri; hinc hæc vitanda. Secundo altera digeſtio gravis fit in ſanguine, ut ſi homo aſſumpſerit Fabas Piſaſque, hæc facile in prima digeſtione digerit, ſed inde fit viſcidus chylus, qui difficillime tranſmittitur per Pulmones, ut *Malpighius* notat, ſic multa ſunt, quæ in ventriculo quidem bene digeruntur, ſed manent viſcida in ſanguine, ſic ſi homo nimium Lardi edat, ille facit viſcoſum chylum, & niſi pulmo ſit fortis, Aſthma laborat, ut in Phthyſicis poſt paſtum obſervamus, ſic non ſcio oleum fortius & difficilius digeſtu dari, quam oleum piſcium, nam omnes, qui nimium de hoc oleo aſſumunt, Febre laborant; ſi in chylo aliquid mali ſit, tum illud ſemper deponitur ad vulnus pariter ac fonticuli, quos hinc inde in noſtro corpore facimus ſanitatis ergo, hinc ad nimis

Raphani, Naſturtia, Eriſima, quæ nimis cito putreſcunt, imo fere jam putrida ſunt, Braſſica imprimis vitanda, quoniam facile putreſcunt & nervoſo generi inimica ſunt, hic tamen ſemper excipio conſuetudinem; hinc aliquando concedi poſſunt, ſi modo aceto condiantur.

Vinum. Non convenit in vulneribus, ſi enim ſanus ſit homo, tum motus ſatis fortis; hinc à vino non augendus, verum hic conſuetudini multum tribuendum, nam ſunt homines, qui ſine vino vitam ſuſtinere nequeunt, tum quodammodo concedendum, & quoque ratione morbi concomitantis concedi poſſunt, ſi motus ſit nimis tardus; tamen omne vinum vulneratis concedi poteſt, ſi diluatur magna aquæ copia, nam eſt refrigerans optimum; ſi autem in vulnere curando admiſceatur uncia una vini cum unciis duodecim aquæ, & applicetur vulneri extrinſecus, optime procedit, & ſi corpus ægri ſit ſenile aut pituitoſum, dandum eſt tale vinum meracum.

§. 195. *Putreſcunt.* facile Piſces, animalia omnia Volatilia & Reptilia, omniaque ex animalibus producta.

Jura carnium. Si nimis inſpiſſata ſint glutinoſa, ideoque indommabilia fiunt corpori & putreſcere incipiunt, nec ad vaſa ultima pervenire poſſunt; hæc omnia ſine ſale temperamentis calidis non conveniunt, etiamſi fuerit ipſa gelatina Cornu Cervi, quæ in Principum Aulis adeo amatur, ac ſi eſſet blandus & refrigerans potus, ſed vidi illam duodecim horarum ſpatio putreſcere.

Herbæ. Has antè recenſui in *Materia Medica* §. 76. ſed quæritur, cur hæ non conducunt? quia

quia corpus ſi pertecte ſanum ſit magis in acrem bilem quam in inertem Pituitam vergit, nam homo ſanus ſuffocatus ſub aqua putreſcit, non aceſcit; hinc Alcali magis metuendum quam acidum, ſed de Alcali Spontaneo, de Acido & Glutinoſo egi, ubi hæc videri poſſunt, ſic ſi homo modo carnes aſſumat, ille modo putreſcit, ſi nulla condimenta adhibeat de Braſſica rubra hoc non quidem adeo verum eſt.

§. 196. Hæc hic peſſima ſunt, nam nil plus debilitat, quam quod à natura ſuperari non poteſt. Eſt duplex victus genus nos gravans, primo illa alimenta, quæ diu in ventriculo hærent, & hæc dicuntur dura digeſta in digeſtione prima, ſic ſi quis Piſces fumo & aëre induratos, ut Aſellos & ſimiles edat, tum inde multum ſtercoris & parum chyli generatur, ſic quoque fit in carnibus fumo induratis ut Lardum, cum vero requiratur bonus chylus in ſanguinem ferri; hinc hæc vitanda. Secundo altera digeſtio gravis fit in ſanguine, ut ſi homo aſſumpſerit Fabas Piſaſque, hæc facile in prima digeſtione digerit, ſed inde fit viſcidus chylus, qui difficillime tranſmittitur per Pulmones, ut *Malpighius* notat, ſic multa ſunt, quæ in ventriculo quidem bene digeruntur, ſed manent viſcida in ſanguine, ſic ſi homo nimium Lardi edat, ille facit viſcoſum chylum, & niſi pulmo ſit fortis, Aſthma laborat, ut in Phthyſicis poſt paſtum obſervamus, ſic non ſcio oleum fortius & difficilius digeſtu dari, quam oleum piſcium, nam omnes, qui nimium de hoc oleo aſſumunt, Febre laborant; ſi in chylo aliquid mali ſit, tum illud ſemper deponitur ad vulnus pariter ac fonticuli, quos hinc inde in noſtro corpore facimus ſanitatis ergo, hinc ad nimis

salsa acria, tenacia, digestu difficillima exacerbantur vulnera, nec materiam coctam deponunt, uti Chirurgi omnes norunt.

Sale. Nam his tribus modis solent cibos indurare, ut conservari possint, & hi cibi quidem digeri possunt, sed viscidum creant.

Pinguis. Utpote quæ poros interne æque ac externe apposita obstruunt sua visciditate; hinc in Asia & cæteris locis calidis vetatur usus carnis Suillæ, quoniam homines inde statim Lepra laborant præ pororum exhalationi dicatorum obstructione, unde materies perspiranda sub Epidermide colligitur, & ipsam fædam Scabiem (Lepram) dictam repræsentat, propterea omnes plerumque pisces sub cute habent talem pinguedinem, imo in ipsa cute, ne aqua per eam penetrare possit, uti notissimum est.

Cruda. Dant enim quoque chylum viscidum, huc usque dixi de Diæta hominis vulnerati.

Omne Vinum dari potest vulneratis, si diluatur magna copia aquæ, nam est refrigerans optimum; si autem in vulnere curando admisceatur uncia vini cum unciis duodecim aquæ, & applicetur vulneri extrinsecus, optime procedet, & si corpus ægri sit senile aut Pituitosum dandum est tale vinum meracum, sum certus, quod si quis modo submministret priora §. 192. & posteriora nempe 193 usque ad 196. omittit, ille facit, ut bonus chylus, & sanguis feratur ad partes vulneratas.

§. 197. Hic nunc incipio ipsam vulneris curationem, utpote quæ consistit in bona consolidatione, ad hanc enim requiruntur nempe ut vasa sint bona, ut humores sint boni, & motus sit æqualis imprimis ad loca vulnerata, nam uti vidimus, si vasa circa vulnus sint laxa,

&

& motus in corporibus validus, tunc oriri carnem ſpongioſam in vulnere, ſi vero contrarium obtineat, tunc vaſa antequam ſatis increverint, obducuntur cuticula, & fit cicatrix fœda, ut nunc æquilibrium obtineamus, non ſolum externa, ſed etiam interna adhiberi debent medicamenta, vidimus enim quomodo totum corpus ſe habeat ad aſſumpta.

Decocti forma. A tempore *Paracelſi* inducta ſunt apoſemata Traumatica, id eſt, decocta vulneraria, & hæc ſola optime dantur in vulneribus præprimis magnis, quoniam facile diſtribuuntur per corpus, & magna copia poſſunt aſſumi, in his Chirurgi ſunt ſatis prolixi in jactandis formulis horum, putantque unum omnibus vulneribus prodeſſe, ſed nil pejus, nam hæc debent dirigi ad tempus & ægri temperiem v: g. ſint duo in ſimili loco, & ſimili inſtrumento vulneratus, tunc uni poterit, ſi fuerit ſtrictæ temperiei, optimum conducere decoctum Malvæ ſolum, ſi vero alter fuerit Pituitoſus vel Hydropicus, tunc hoc nil erit pejus, quoniam humores diſſolvit, & attenuat, quorum tamen condenſatio in hoc ægro quærenda eſt, ſic in temperie frigida tempore frigido damus paulo calidiora, ſicciori & calidiori melius conducent frigidiuſcula, quæ quiſque prudens Medicus facile concinnabit juxta indicantia & ſigna Diagnoſtica; nam hæc Decocta ſunt totuplicia, quotuplicia ſunt impedimenta, nam ſi putredo impedimentum faciat, tum decocta acida ſunt danda, ſi acidum, tum decocta alcalia, & ſic de reliquis: verum non credo ullum Decoctum dari vulnerarium univerſale, ut multi homines putant, ſic alii confidunt medicamento vulnerario à *Paracelſo* deſcripto.

Alii quod *Wurt* in ſua Chirurgia deſcripſit, ut univerſale laudant ad omnia vulnera, ſed ſi homo ſanus ſit, tum non opus eſt, nam ſi impedimenta non adſint, tum ea tolli non poſſunt; hinc ergo illa decocta debent eſſe relativa ad impedimenta. Sed *Paracelſus* ſuum Decoctum laudat ut univerſale.

℞ Rad. Ariſtol. long.
——— ——— Rotund.
——— Zedoariæ
——— Zingiberis
——— Helenii
M. Pro Decocto.

Et hæc omnia ſunt acerrima, & dicit hoc decoctum prodeſſe ad vulnera obſtinatiſſima conſolidanda; verum ſi hoc decoctum homini detur, qui Febre & Alcali laborat, ille moritur, ſi vero ille homo morbo acido vel mucoſo inerti laborat, tum optimum eſt; ſic etiam *Helmontius* dicit, Scholæ non intelligunt, quid in vulnere agendum, nam ruſticus unus in Brabantia plus profecit una ſua potione, quam omnes alii, hanc vero poſtea deſcripſit, erat enim, dicit, Lixivium Tiliæ combuſtæ in aqua factum, id eſt, ſal volatile multa aqua dilutum potandum dedit, ſicque hoc egregium erat Medicamentum, ubi vires deficiebant, ſi vero in ægro alcali putridum prædominabat, tum hoc remedium morbum augebat, ſi vero bilis peccet ſua acrimonia, tum Oxymel & Sapones acidi præſcribi poſſunt, ſi ſalſa acrimonia & muriatica, tum Decoctum Chinæ, Sarzeparillæ &c: prodeſt.

§. 198. *Attenuantibus*. Si Medicus certus ſit,

ſit, vulneratum hoc impedimento laborāre, nempe quod humores ſpiſſi & inertes ſint ſine acrimonia, tum requiritur attenuatio, quæ ſemper diſponitur in putredinem, & ſic humores reducuntur in Diatheſin alcaleſcentem, & ſic hoc decoctum cum ſanguine nutritio delatum ad vulnus omne mucoſum detergebit, & attenuabit, & hæc nocere non poſſunt, quæ hic præſcripſi ſanguinem attenuant, & perſpirabilem reddunt.

Inſpiſſantia. ſunt imprimis mucilaginoſa & conveniunt ubi humores tabide reſoluti vel Hydropici ſunt, & in his caſibus conducunt, ſi homo tabidus laboret vulnere, tum ſanguis eſt nimium diſſolutus, & hinc ſi tum molliſſima, glutinoſa viſcoſaque lente permiſceantur, tum hæc conducunt, ſed forſan dicetis me dixiſſe viſcoſa non admitti; dixi verum, nam ſi homo pultacea edat, tum Aſthmate laborat, ſed ſi hæc lente fiunt, tum bene cedunt, ſi requirantur malaxantia & Pituitam augentia, nempe ſi ſanguis ſit nimis diſſolutus.

Mitigantibus. Quæ acre mitificant, ut ſunt quædam omnia acria mitificantia, vel quæ pro parte mitificant, quæ vero hic habentur, hæc omne acre mitificant.

Verbaſci, aliquem mucilaginem habet, quæ acidum & alcali ſine differentia mitificat, ita ut hæc planta generale mitificans acre ſit; hinc ſi ex pruritu, dolore, calore, & ſiti videatur acre quoddam peccare neſciens quale, tum detur hoc decoctum

Excitans. Hoc convenit, ſi vis vitæ langueat, ſi æger ſemper palleat, frigeat, & non ſitiat, ſi liquida copiose in ore fluant, & ſi nimia inertia adſit ſine acrimonia. Pleraque

De-

Decocta à *Paracelso* descripta talia sunt, nam ille in Regionibus frigidis Praxin exercuit.

Specifice emendans. Sic Barbare dico ad evitandum singulari virtute, sic v: g. si glutinosa & acida emendanda sint, tum danda alcalica, si oleosa emendanda, tum in chylo & sanguine abundat oleum rancidum, tum Saponacea & acescentia requiruntur; hinc *Helmontius* dicit, solus Lapis Cancrorum vulnera obstinatissima reducit ad curationem, quod verum est, si acidum peccet; sic enim olim profui cum Chirurgo perito ægro cuidam, qui magnos tumores fungosos ad Anum habebat, quos exstirpandos esse judicavimus, his exstirpatis, vulnus ad consolidationem reduci non potuit, quidquid fecimus, tandem præscripsimus pulverem ex Olibano, Mastiche, Thure, Oculis Cancrorum & Mandibulis piscium; dedi de hoc pulvere magna valde copia, ubi aliter modo ad unum scrupulum dari solet, sed credo me intra quatuordecim dies ultra libram præscripsisse, & æger intra hoc tempus suo vulnere curatus sanatusque fuit, si aperire debeamus, tum tale quid adhibendum, de laxantibus jam vero antea egi.

Adstringentibus. Si caro luxuriet, tum Alumine vel Vitriolo externe utantur, sic & interne.

Oppositis. Nam si v: g. nonaginta novem vulneratos tractaveritis, in quibus Aquosum cum laxitate & acido prædominabat, hisque dederitis bono cum successu lixivium Tiliæ vel Viminum Vitis vel salis Absynthii, nam idem est, tum in his vulnera reducis ad consolidationem, vero tum centesimus æger ad te venit, in quo omnia sicca, Urina fœtida, Halitus ca-

Cadaverosus, sitis immanis, tum hoc Lixivium est pessimum, sed tum contrarium dandum, nempe Decoctum v. g. Tamarindorum, sic etiam *Paracelsus* sibi opposita præscribit, nam laudat Decoctum Radicis Symphyti, Tormentillæ, Bistortæ, alio vero loco calida ut Aristolochia, Nasturtium; hinc videtis, quod hic tantum proponantur species Decoctorum, quæ quisque pro suo ingenio intelligere potest, ut attenuans, ubi humores sunt nimis tenaces; inspissans, si nimia sit laxitas, mitigans ubi hæc vel illa acredo prædominatur; excitans ubi vis vitæ deficit: &c.

§. 199. Puto ergo, quod hæc doctrina hodie sufficiat, hinc cognita diathesi, sexu, victu, temperie, accedentibus & morbis præsentibus facilis est intellectus, sic v. g. si in ægro omnia videamus humida, frigus, pallorem, & urinam vix olentem, vix calorem rubrum habentem, & fæces quoque sine fætore, respirationem, pulsumque debilem, & si videamus tum quoque vulnus manere in eodem gradu sanationis, inde concludimus omnes humores esse lentos, & vasa non nimis fortia, Sanguisque Fluxum debilem; hinc.

℞. Fol. Nasturtii
—— Rutæ
—— Cochleariæ ana M. I.
M.
Decoquantur S. A. cum vini & aquæ partibus aqualibus addendo
Saccharum ad gratiam, & assumet æger de hoc potu de die.

Sic etiam vinum Absynthii hic convenit, uti etiam Raphanus Rusticanus recens discissus in taleo-

taleolos infusus, si vero humiditas hæc non ferat, tum præscribendum Zingiber conditum, vel contusæ baccæ Juniperi, si hoc nondum juvet, tum Sal Volatile cum Vino, & dum æger his utitur, tum satisfacimus indicationi ad impedimentum tollendum in tali casu, si vero totus siccus sit, pulsus vibret, urina fæteat, & rubra sit, sitis ingens, respiratio fortis, tum antea dicta non danda, sed huic vulnerato dare debemus Decoctum Tamarindorum, Acetosæ, Succos ex Cerasis, Ribesiis, Rob de Sambuco, Ribesiis, de Moro, quæ omnia leniſſime refrigerant; hinc ergo semper videndum, an in Solidis vel in Fluidis hæreat id, quod consolidationem impedit, si in Liquidis, tum observo, quæ causa in his malum producere potest, nempe vel inertia vel acrimonia, si in Solidis vel laxitas, vel strictura nimia, & si tum inveniam, quod laxitas v. g. peccet, tum in Materia Medica recurro ad adstringentia & sic porro. Si vero videre non possimus, quid deficiat, & tamen aliquid sit, quod concretionem impediat, tum præscribere possumus Radicem Cichorei, Tragopagonis, Fæniculi, Graminis, Fragariæ, Bardanæ, Chinæ, Zarzaparillæ, Salsiphiæ, Sisari, Scorzoneræ, hæc omnia semper prosunt. Ad has vero Classes, quas hic recensui, omnia vulnera referri possunt, nisi forsan unum vulnus nempe Lues Venerea, ubi Mercurius & Decocta Ligni Guajaci, Lignorum Santalorum &c: prosunt.

§. 200. Hac de causa integri tractatus sunt descripti, verum est, vicissitudines aëris multum posse nocere vulneribus, quatenus est nimis siccus, vel nimis humidus, vel nimis calidus, vel frigidus, non vero quatenus habet mali-

gni-

gnitatem aliquam, ut vulgo putatur; hinc si æger sit strictæ temperiei, deducas illum in aërem paulo humidiorem, si laxæ paulo ficciorem & calidiorem, si aër talis non fuerit, ac requiritur, tum possumus illum in Nosocomiis talem efficere, sic sit siccus ab igne, humidus ab exhalationibus aquæ, talis vero ac hic describitur, deprehensus est bonus; de aëris vero mala constitutione semper Chirurgi, qui Hospitalibus præsunt, conqueruntur, & hoc non sine judicio, nam ibi à multis ægris aër inquinatur, qui omni vulnere, sed imprimis in vulneribus capitis nocet, puto vero aerem debere esse purum, aer vero non sit purus, nisi à vento agitetur, hinc puto hæc loca debere esse aliquando aperta, ut ventus in illa intrare possit, si modo ægri tum à frigore se caveant, quod fibras adstringit, hocque modo aer purus redditur, ergo talis aer adesse debet ut tepore foveat, qualis est in fine Aprilis, seu ineunte Majo, & ille gradus saniſſimus est, nam omnes plantæ eo tempore maxime crescunt, talem vero gradum hodie certe conciliare possumus per ignem, cum Thermoscopia habeamus, quæ in cubiculo ægri suspendi debent, si vero nimis calidus sit, tum debemus aquam spergendo per cubiculum illud refrigerare, si vero adhuc major frigiditas requiratur, tum Nitrum vel sal Ammoniacus in aqua solvatur, & sic calorem ad gradum requisitum reducere possumus, si enim in loco habeamus ingens vas in larga superficie, in quo fundimus libras decem aquæ cum libra una salis Ammoniaci, & tum hæc frigidissima aqua Siphunculo *Boylei* per aerem, in quo æger est, dispergi potest, si vero nimia humiditas ab aere ex-

exteriori veniat, tum feneſtræ ſunt claudendæ, & ſal decrepitatus cum arena ficca ſpergendus, verum aër ſemper renovari debet.

§ 201. Nil frequentius eſt, quam quando vulnerati diu cubant & imprimis accipiant alvum duram, quæ nil mali facit, niſi quando cum ſummo nixu deponi debent alvum, qui nixus humores irritat, & multum mali producere poteſt; hinc quidem bene facimus exhibendo aliquid laxans, ſed neutiquam fortiter purgans, quoniam hoc peſſimas procreare poteſt Inflammationes, in eum finem habebant veteres E. mollientia, quæ ſtercus durum emolliebant, Laxantia, quæ viſcera nimis robuſta laxarent, vel flaccida redderent, ne omnia aſſumpta nimis contrita intra corpus rapiantur, ἐκκοπρωτικὰ, quæ vel erant Laxantia vel Emollientia, quæ modo conducerent ad ſtercus durum ejiciendum, κοπρῶν ſignificat *ſtercus durum*, hinc *Paracelſus* optime dixit, ſi purgare velis, purga ſtercus, non aliud, veſtra enim Purgantia æque ſanos quam morboſos humores purgant; & *Hippocrates* morboſum purgandum eſſe dixit, hoc eſt, corpus à moleſtiis eſſe liberandum, puto ſtercus adeo durum ſatis moleſtum eſſe ægris; in Materia Medica talia cum ſuis doſibus deſcripſi, quibus tamen doſibus tantum ipſum ſtercus purgare volo, hinc ſi augeantur plus, evadunt Purgantia & puto omne ἐκκοπρωτικὸν in majori doſe datum tamen fieri purgans, & omne purgans in minori doſe fieri ἐκκοπρωτικὸν, differunt tantum ut magis & minus ratione ſtimuli, cum vero magna ſuppuratio prohibenda foret in vulnere, tunc omnino Purgans hoc in caſu conducit, ut materies, quæ alias per vulnus ejicitur, & vaſorum corroſiones

vel

vel alia mala producit, aliquo modo per alvum ejiciatur. Ante aliquot annos vidi magnos Cancros exſciſſos ad nates, his exiſtirpatis, non poterant ad conſolidationem producere hæc vulnera, ſed ſemper ſtillabant liquidum Icho-roſum, uti hæc vulnera facere ſolent, curabantur tamen feliciter Purgante ſubinde ſatis forti exhibito uti & Oculis Cancrorum poſt quodlibet Purgans præſcriptis. Alvus in ſanitate non debet eſſe nimis laxa, ſed in egerenda alvo magnus conatus non eſt adhibendus, ut plerumque illi faciunt, qui difficulter alvum deponunt, hi enim coguntur ſumere tantum aëris, & tamdiu retinere, ut inde à ſanguine caput tumeat, cæterum ſemper alvus ſtricta prodeſt, ſed quia preſſiones ſunt valde noxiæ, hinc alvus laxa melius conducit, quod optime fieri poteſt, ſi ſumatur unica una olei, tum inde optime alvus laxatur, Diarrhæa non eſt provocanda, quia hæc Medicamenta ſanguinem movent, & liquefaciunt, liquidiſſima ſanguinis educunt, & ſic fit ſiccitas, poſtea ſequitur Febris, quæ eſt tanquam Diarrhææ effectus, medicamenta Purgantia etiam nocent, quatenus poſtea alvum obſtipant, verum his tamen aliquid ad alvum ducendam dandum eſt, nam vulnerati plerumque, ſi ſani ſint, alvo dura laborant, quia Hæmorrhagiam ſunt paſſi, ut hoc optime *Wurth* notat, aliter hæc materia non tantum mali faceret; jus carnium non eſt præſcribendum ex carne Vitulina vel Ovilla, hæc plerumque in Regionibus calidis adhibentur, ubi alvus ſemper eſt tarda. Olera ſunt optima ut v. g. Beta, Malva, Spinachia, ſic ſi quis quatuor unicias Mellis intra quatuor horas aſſumat, ille inde ſtercus deponit, ſic etiam ſuc-

cus

cus Uvarum; oleum Amygdalarum Dulcium ad duas tresve uncias assumptum, excitat alvum leniſſime bis terve, & hoc eſt magnum arcanum, quando volumus purgare ſine magnâ perturbatione, pro Eccoproticis Aloe eſt optima, ex qua fiunt Pilulæ Francofurtenſes famoſiſſimæ, tamen intra parvam doſin contineri debent. Melancholici & Hypochondriaci ita alvum habent adſtrictam, ut per duodecim dies aliquando alvum non deponant. Verum ſi Purgans his detur, tum peſſumdantur, nam hoc Purgans liquidiſſimum educet, & tum paulo poſt alvus erit adſtrictior, ſed ſanavi omnes illos uſu olei & mellis quotidiano matutino tempore, v: g. miſceant mane in ſuo Coffe Mellis unciam unam vel duas.

§. 202. *Somnus.* Quia nulla res nutrimentum æquabilius & felicius diſtribuit, quam ſomnus, qui primo conciliatur, ſi victus humectans adhibeatur, quod jam explicatum eſt, verum præter victum humectantem Anodyna adhiberi poſſunt; ſi dolor in ſola parte affecta hæret, tum fomenta ex Anodynis ſequentibus applicari debent, v: g. coquantur folia Malvæ & Papaveris cum lacte, hoc applicari poſſunt vulneri.

Diluentia. Nam aqua non facit dolorem, ſed è contrario quatenus diluit, acria mitificat, & dolorem tollit, hæc etiam *Hippocrates* hoc ſcopo laudavit.

Laxantia Ad laxandas partes, in quibus diſtenduntur nervuli, hinc efficiendum, ut fibræ illæ ſe ſinant extendere, quin rumpantur, id eſt, oportet has partes humectando laxare.

Humectantia eadem ſunt ac laxantia.

Acre. Nam nonnunquam ab acidis Saponaceis,

ceis, Oleosis, Aromaticis fibræ minimæ sic punguntur, ut sint in ruptionis metu, & hinc hoc nobis est mitificandum, si infantes acido laborent, tum dato absorbente, ut Creta, Oculo Cancrorum dolores cessant, & somnum statim capere possunt; Puerperæ dolores sæpissime tolluntur cum simplici aqua cocta.

Resolventia. Si tumor Phlegmaticus resolvatur, tum abest dolor, sic etiam si tumor bullatus OEdematosus valde aliter dolens, tum sublato tumore, dolor illico cessat,

Hæc omnia didici quam pulcherrime ex Chirurgia *Felicis Wurthii*, quæ sane inter optimas Chirurgias est habenda, hic enim quando videbat symptomata, uti Dolores, Inflammationes, in vulneribus statim dabat Opium, donec illa symptomata abirent, & si hæc redirent, tunc dabat iterum hoc sane optimo cum successu, nihil enim in vulneribus magis conducit quam quies, quies autem optima producitur per somnum, sed attendendum est, an ille somnus à malignitate temperiei, vel à symptomatibus concomitantibus impediatur, si à malignitate, tunc difficillime somnus excitatur, hinc ipsi vulneri meliori cum successu imponimus vel applicamus Opiata.

Anodynis, ὀδὸς *dolor*, hinc Anodyna medicamenta contra dolorem, scimus autem dolorem nihil aliud esse quam distensio nervorum, quæcunque nunc eam tensionem mitigant, sunt Anodyna, ergo ipsa aqua tepida optimum est Anodynum, quoniam nervos laxat, ut tensionem melius sustinere possint, & quatenus nunc dolorem sedat facit somnum, nam impossibile est non dormire, si simus quieti, per aliquod tempus sine dolore, utinam ad hoc semper atten-

attenderemus in facienda Medicina, & non adeo eſſemus timidi, multum proficeremur, nam ubi dolor, ibi quies eſt inducenda.

Narcoticis, A ναρκὸν hebetudo, vide *Hildanum* & *F. Swart.* Chirurgos. Hæc medicamenta dividebant veteres in Paregorica & Narcotica ſic dicta, Paregorica vocabant, quod non ſopit ſenſus, ſed tantum lenit, & demulcet, nec movet & tangit nervos, & tamen ſomnum inducit; Narcoticum vero, quod intercipit communicationem inter nervos & cerebrum, ſic ut doloris cauſæ quidem adſint, ſed non communicentur effectus illius ſenſorio communi, ergo hæc dolorem tantum ſuperant, ne ſentiatur, ſed hoc aliter facere non poſſunt, quam Apoplexiam ſive leviorem ſive graviorem inducendo, ſunt primo mitia, tunc fortiora, tandem fortiſſima, id eſt, frigidiuſcula, calidiora & calidiſſima, quale ſane eſt Opium illud Thebaicum, quod adeo forte haberi poteſt, ut manu impoſitum Epidermidem in veſiculas attollit. Dixere Galenici Opium eſſe adeo venenatum, ut lethale ſit, quoniam in quarto gradu frigidum eſt, ſed contraria eſt in tertio vel quarto gradu calidum, ut expertus ſcio, & eatenus nocet immoderate datum, etenim nil minus eſt quam venenum, nam ſic ipſum vinum venenum eſſe dicere poſſem, quoniam inſuetis tam violenter ſæpe agit, & ſi non audeamus interne dare, tum ad ipſum locum vulneratum vel aliter ad corpus applicare poſſumus, ſic dedi aliquando Opium in magna quantitate ſine ullo ſuccedente ſomno, ſed ad fomentum ex foliis Papaveris pedibus applicatum illico lenitus eſt dolor & ſecutus ſomnus, Claſſes vero horum anodynωm vide in Materia

ria Medica. Si in vulnere dolor immanis adſit, ut æger ferre nequeat, tum folia Hyoſcyami, Papaveris Hortenſis vel Tabaci forma fomenti ad partes vulneratas applicantur, tum dolor tollitur, nam hoc fomentum admittit Diluentia & Humectantia; danda ſunt Opiata ut Opium poſt præmiſſa Humectantia, Laxantia, Anodyna, aliter perdes ægrum vulneratum.

§. 203. *Hilaris.* Ex affectibus animi conducit hilaritas, hilaritas enim eſt, ubi animus eſt ſine curis, pericheria vero ubi eſt profuſio in lætitia, quæ humores excitat, hilaritas optime provocatur per narratiunculos ridiculos excitatos. *Sanctorius* dicit nil magis prohibere perſpirationem, id eſt, fluxum ſubtiliſſimi liquidi quam mœſtitia; hinc ergo hilaris eſſe debet, nam dicit idem auctor inde mirum in modum perſpirationem augeri; verum nulla quoque cita mutatio in affectibus animi eſt concilianda, non in iram provocandi nec perterrefaciendi ſunt ægri, nec ipſis ex improviſo lætus nuntius ſuperveniat.

Venus. Nil enim magis exagitat humores, & maxime nocet vulneribus capitis, ut obſervatum eſt in vulneratis, qui per conſuetudinem in ſomno ludibria & pollutiones paſſi convulſionibus peſſimis afficiebantur, hinc omnes occaſiones vitandæ imo & arrectiones penis, & coitus hujus extinctione acetum, Lythargirium, Saccharum Saturni, ſal &c. dari poſſunt, nam *Hippocrates* dicit vulnerato nil pejus Venere, quam homo jam jam profuſurus ſemen totus convellitur, unde veteres Epilepſiam brevem vocarunt; ſic *Swammerdam* forte Glirem accepit ad aliquid explorandum, & omnes par-

ſes concuti vidit, neſciens quid eſſet: verum mox Priapum rigidum eſſe ſemenque ex animalis pene proſilire vidit.

Quies. Illud per ſe patet, nunc dixi quomodo humoribus proſpiciendum ſit in vulneribus curandis; hinc nunc videndum eſt, quomodo canales ſint tractandi, ut bonus effectus conſolidationis ſequatur.

§. 204. Quæritur hic 1. ut quemadmodum in ſanitate ſemper vaſa ſint in balneo humido, quod obtinetur humectantibus, 2. ut cutis irroret vaſa & illa coerceat, arceatque putredinem, quam aër daret, hinc liquores acidi hic proſunt, 3. ut libera ſint vaſa, id eſt, ut non premant plus minuſve quam in ſanitate, 4. ut omnis aër qui corrumpit & exſiccat, arceatur à vulnere, vide *Belloſte Chirurgien de l'Hopital.*

Canales. Non debent eſſe nimis extenſiles, nam tum caro fungoſa generatur, nec nimis rigidi, nam tum non concreſcit, ſed manet cavum, ſic quoque liquida, quæ adferuntur ad hos canales debent eſſe bona, de his vero egi, quæ hoc faciunt. De hac materia ſolus *Paracelſus* in *Chirurgia majori* bene ſcripſit, dicit ſuo idiotiſmo, Chirurge tonſor tu vulnus non curas, ſed balſamus & munia, quæ omnes partes requiſitas habet, & munia præſervit à putredine, ne corrumpatur in loco, ſi bonus Balſamus & munia advehantur, bene dicit, ſed per Balſamum & muniam intellexit humores, qui ad vaſa feruntur; ergo totum negotium in eo conſiſtit, ut vaſa ſint in conditione naturali, imprimis, quæ ſunt circa vulnus nec nimis ſtricti, nec nimis laxi, nec liquida obſtruant, vel dimittant, nequ liqui

liquida corrumpantur in vulnere extravaſato.

Actionem. Nulla accretio fieri poſſet, ſi arteriæ recte progrederentur, deberent enim tunc omnes finiri in venas, ne autem id neceſſe ſit, habent ſuos plexus, qui ſe mutuo in utroque latere attingunt, & concreſcunt, quando liquida ea elongaverunt.

Aër arcendus. Ajunt, ut plurimum Medici aërem eſſe noxium in vulneribus, quatenus qualitate ſua venenata lædat, nec miror Pariſienſes imprimis Medicos ea ſtatuere, quoniam admittunt aerem elaſticum per pulmones intrare in ſanguinem, verum quidem eſt aerem nocere quatenus eſt vel nimis frigidus vel ſiccus vel humidus, vel calidus, ſiccus privat vaſa tenerrima ſua extenſibilitate, humidus ſua elaſticitate, utrumque enim debet obtinere in vulneribus, accidit nonnunquam, ut aër in ipſo vulnere includatur impoſito emplaſtro, qui ſe hinc inſinuat in fungoſas partes ut eſt Panniculus Adipoſus, & facit Emphyſema, vel rarefacit in ipſo vulnere, & turbat, vel exſiccat illum Balſamum naturalem, qui ſpecie puris continuo in vulnus diſtillat. Quando vulnus ortavit partes à cute & Epidermide, tum aër hic peregrinus hoſpes (nam aër corpori noſtro exceptis Epidermide & prima officina eſt peregrinus) accedit, non vero quod aër ſit venenatus, ut nonnulli nugantur, ſed quia aërem nocivum corpus vulneratum ferre non poteſt, niſi febre laboret. Secundo, quia aër exſiccat & putredinem facit, & hinc periti Chirurgi aërem quantum poſſunt in Calculi ſectione arcent, nam vidimus multa putreſcentia ſine putredine ſervari poſſe, ſi modo aër arceatur,

ſic demonſtratum eſt à *Ruyſchio* in *ultimis theſauris* Secundinam in utero fœminæ per biennium & ultra retineri poſſe, modo aër non accedat, ſed, aëre accedente, illico putreſcit. *Paracelſus* optime dicit, vulnus nutriri debet quadraginta & octo horis, quo vero nutrimento? ſolo humore bono, & hæc medicamenta jam recitata ſunt. Si vero aër accedat, tum Liquida exſiccat & coagulat, Solida vero nempe canales contrahit & criſpare facit, hinc Hæmorrhagia ab aëre cito ſiſtitur, ſi vas non nimis magnum læſum ſit. Sic *Cæſar Magnatus*, Profeſſor Italus in ſuo libro de *Rara Deligatione Vulnerum* aërem arcere jubet, frequentemque deligationem vetat.

Balſamis. Nam ad aërem arcendum interponendum eſt tertium corpus aërem arcens; hinc Balſamus applicatur, tumque ſub illa cruſta hæret nutrimentum, & hi Balſami Eſcharam fieri impediunt, partemque ſervant mollem, ſumimus vero Balſamos quia oleum purum perſpirationem impedit, ſic etiam ſi ſicca applicentur, ſi vero Balſamo tali in materia Medica recenſito labia vulneris obliniantur, tum omnia bene cedunt, nam hic vice Epidermidis funguntur, non vero in vulnus infundi debent, nt nonnulli Chirurgi faciunt, ſed parce & avariſſime oblinire ſufficit, hocque modo Chirurgi corruptionem prohibent & perſpiratiionem ſervant; *Balſamus* vocatur *oleum nativum, quod ex arboribus ſemper virentibus ſponte defluit.* Balſamus nativus Palmæ ex Africa affertur; de Peru ad omnia fere ſufficit. Hi vero multi magnam diſtinctionem faciunt inter Balſamos, ſed puto, quod hic quidquid carum & rarum eſt, plurimi æſtimant, licet forſa

Therebinthina æque bona ſit ac alii Balſami, ſed tamen inveni aliquando Balſamum de Copaiba meliorem, ille enim ut & omnes Balſami, ſi deſtillentur, dat acidum ſpiritum, oleum ſubtiliſſimum (quod hic amarum eſt, nam hic Balſamus eſt amarus) & colophoniam. Therebinthina oleoſitate ſua omnino demulcet, ſpiritu ſuo acido ſervat vulnus à putrefactione, & tenacitate ſua impedit effluxum liquidi boni & aëris acceſſum, non debent Therebinthinæ miſceri aquæ, aliter perdunt ſuam tenacitatem, ſi nunc autem ſumpſerim cerам cum oleo Amygdalarum Dulcium, hic Balſamus idem præſtabit ac Therebinthina & Balſami cariores; hinc omne oleum leviuſculo aceto enutritum, ut oleum Lini coctum cum foliis Hyperici idem faciet, ille Balſamus æque erit bonus, quam Balſamus Peruvianus; hinc non jactandi ſunt Balſami quidam ſpecifici dicti.

2. Olea hæc quoque acidum ſpiritum habent.

Butyrum recens eſt quoque egregius Balſamus, ſed nimis diffluit, quod additâ Cera corrigitur, nam eſt Balſamus ex herbis à bove factis & acidum habet, nam omnes hi quatenus acidum habent, à putredine defendunt, & quo ad oleum aërem arcent, atque exhalationes prohibent, ſic vulnus humidum conſervatur. ℞. Flores Sulphuris, ille flos maxime laudatur, quod fit, quia tantum acidi habet; hinc Chirurgi unguenta rejiciunt, ſeu Balſamis utuntur.

3. *Balſami.* Hic balſamus Arcæi omnibus palmam præripit, quia ſimpliciſſimus ex pinguedine animalis & Therebinthina componitur; pus vero hic bonus Balſamus eſſet, ſed

tempore putrescit; hinc si bonus pus, tum non nimis frequenter, & non nimis sollicite detergeri debet.

Lenibus. Hæc debent esse talia, ut vascula maneant extensilia, nec minus fiant flaccida, nec obstipantur, hinc nec olea sola sunt bona, quoniam obstipant ductus & perspirationem impediunt, neque aqua sola est bona, quoniam statim exhalat, & partes nimis flaccidas reddit, neque sales, quia semper rodunt, nec spiritus, quia contrahunt & exsiccant nimis; hinc si talia, quæ habent oleum blando acido permistum, ut est Therebinthina, vel sint talia, quæ accedunt ad naturam saporis, uti est Balsamus Samaritanus constans ex vino & oleo conquassatis, alii sumunt solam ceram cum dimidia olei parte addendo aliquem pulverem leviter absorbentem, optimus est Balsamus Lucatellus, Peruvianus, Arcæi, Copaybæ, &c.

Carptis. Hæc sunt imponenda, aliter nascitur caro fungosa, si vero sint nimis dura oritur callus, & si vulnus nunc sit consolidandum, tum possunt ficca imponi, id est, sine Balsamo illinito.

Pressionem. Vasa, à quibus cutis ablata esset extenderentur, idem est quando vulnera non premuntur, fit caro fungosa, si vero nimis comprimantur, fit fistula, sed æqualis premi debet.

§. 205. Veteres omnem vim in Emplastris posuerunt, illi utebantur Emplastris ex albumine ovi cum Alumine, sic etiam Chirurgorum pueri & discipuli putant omnem officinam hærere in Emplastris, sed non requiruntur, nisi propter tenacitatem suam, & hinc mo-

do Emplaſtra glutinoſitatem habere deſiderantur, nam ſi vera dicamus, tum fateri debemus, quod Emplaſtra modo agant in labia, nam ad vulnus non pertingunt, hinc melius eſt illa nil agere, quam quod aliquid agant, ergo quo ſimpliciora, eo meliora.

Ligatura debet eſſe ſemper talis, ut non faciat majorem compreſſionem, quemadmodum feciſſet integra cutis, ſi adfuiſſet, alioquin circulatio turbabitur, verum ſi nimis laxa ſit ligatura, tum excreſcentiæ carnoſæ ſpongioſæ aut fungoſæ naſcuntur. Fontanella in vulnere manet & durat præſertim ob fortem nimis ligaturam.

§. 206. *Semimortuæ.* Hæ ſeparantur à vaſis, quoniam illæ liquidum non amplius continent.

Obſtructi. Nam eorum fines ſtatim conſtringuntur, vel ad minimum anguſtantur.

Pus in vulnere eſt, quando vaſa antea ſanguinea, nunc ſeroſa facta, à contractione exſtillant liquidum, quod in vulnere exhalat, & fit craſſius, idem ac mucus narium, qui lachrymarum ad inſtar aliquando ſecernitur, ſed in ſenibus fit tenacior, ergo nullum generatur in vaſis, ſed in ipſo vulnere; ſi enim poſt ablatum pus in vulnere applices Microſcopium, non videbis vaſa pus inferre ſed tantum liquidum tenuiſſimum roris inſtar, & ſi hoc diu continuetur pus, ſed ſi vulneri immittatur turunda, tum humores tenues allati & ita foti calore loci in pus convertuntur, hinc nunquam hoc pus removendum, quoniam eſt Balſamus vulneris naturalis, niſi illud pus nimia copia accumulatum reſorptum iri in venas metuatur.

Ichorem. Qui Ichor ſi continuo ex vaſis ſtil-

let, & bonus sit, quando exstillat, sed si talis sit indolis, ut illico in vulnere acris fiat; hinc Chirurgi sciunt, quod vulnera non sanentur, quamdiu Ichor talis effluit.

Sordes. Per eas intelligimus, quod Chirurgi ordinario vocant *Spekagtigheyt*, tunc idem est ac si spongiosa flava pinguedo in vulnere hæreat, oritur à vasis nimis laxis, habetque eandem causam ac caro spongiosa.

Spongiosa habetur in Tunica Cellulosa, quia non satis coercita est.

§. 207. *Digerens* dicitur medicamentum, quod paulo majorem motum creat, quam à natura fieret, ut inde partes abradantur citius, vel digestivum medicamentum vocatur, quod mutat humores in bonum pus, ut hoc fiat; cavendum est, ne putredo maneat, aut iterum generetur in vulnere, vel ita dicitur propter vim Balsamicam in vulnere solo requisitam; leviſſimum acre habet, ut videre est in *Materia Medica.* Loco mellis hic sæpe additur sapo, si non fiat bona digestio, non fiet bonum pus, in his medicamentis primum locum obtinet Therebinthina, Balsamus Basiliconis, sive illud Tetrapharmacum; hæc enim cititus deducunt vulnus ad putredinem hic tamen non noxiam. Oportet hic sumere Therebinthina eam subigere cum vitello ovi & admiscere mel, quod digestivum gallorum est optimum Medicamentum, in quo maxima pars est Therebinthinæ & olei, dicitur digestivum primi ordinis, cum autem Therebinthina est nimis acris, ideo ei additur mel, si autem non sufficiat, vitelli ovorum vel aliud, quod non sit parum corrodens.

Abstergens est, *quod impositum vel insperſum* in-

in fundo vulneris removet ibi impedimenta consolidationis; in hoc paulo major adeſt ſtimulus; hinc digerente paulo fortius, ergo abſtergens eſt digeſtivum conſtans partibus acrioribus. v: g. ſi imponatur Baſilicum, hoc digerit optimè, ſi vero huic admiſceatur paululum Myrrhæ, abſtergit, ut fit in vulneribus, in quibus ſordes tenacius hærent. Aloë eſt optimum detergens, ſed eſt nimis ſiccum, hinc ut Balſamus ſit, Therebinthina vel mel additur, ſic Therebinthinæ addatur Sapo Venetus, tunc quoque evadit melius, & ſic impeditur tranſpiratio, cavendum eſt autem, ne digeſtiva ſint nimis fortia, nam tum nocent, ſi vero nimis levia, nil faciunt

Eſchara eſt *cruſta dura vulneri innata, exhalationem impediens.* Non cognoſco corroſivum, quod malum à bono ſeparat, niſi ſemper Eſcharam faciat, dein ſub hac fit Inflammatio, & pus, & ſub cruſta decidua caro viva deprehenditur.

Corrodente. Hæc ſunt adhuc fortiora præcedentibus, & uſurpantur, quando partes ſemimortuæ nimium adhærent vivis, huc referuntur, Alumen uſtum, Colcothar Vitrioli, Mercurius Præcipitatus albus &c. hæc vero ſordes parteſque ſemiputrefactas conſumere debent, quod non faciunt, nam ſi Lapide Infernali loca vulnerata attinguntur, tum fit Eſchara, & nil conſumitur, ſed omnia exſiccantur, cruſtamque ſeu Eſcharam modo facit, & ſub hac bono pure facto cruſta ſeparatur, hoc vero non fit in cadavere; ergo non fit à medicamentis ſed à natura: verum juvatur his, ſi Chirurgi videant vulnus non facere pus, nec

sordes secedere, tum corrosivis adurunt, quo facto pus fit.

Exsiccante. His utimur quando carnes nimis protuberant, egregium hic præstant effectum Oculi Cancrorum tenuissime pulverizati cum lintetis carptis appositi; primaria absorbentia sunt Unguentum Ægyptiacum, Apostolorum & Gentilium (*heyden*) Mel optime omnem impuritatem tollit.

Comprimendo. Si Chirurgus carnem luxuriare videat, Mastichem aut Olibanum pulverizatum inspergit, & imponit plumaceolum siccum & Emplastrum, & altero die luxuries carnis fungosæ est sublata. Quando liquida non transire possunt, tum intumescunt vasa, & quamdiu hoc duravit, nunquam curabitur vulnus.

§ 208. Ex his recènsitis § 207. magnum emolumentum Chirurgia habet.

Pus. Tale optimum adesse scimus, si nullus calor, dolor vel pruritus adsit, tum non sæpe detergeri debet. Sub pure omnia mollescunt & flaccescunt, sic ut brevi à natura suppuratio fiat.

Aëre. Nam omne quod ab aëre diu attingitur, fit crusta, & moritur; hinc hæc secedere debet.

Cava. Quia vasa laxa & tenera distenduntur, quo plus impletur fundus vulneris bona carne, eo plura plumaceola ad coalitum sunt ponenda, ut non plus premant quam antea, & sic fere ad æquabilitatem cum parte sicca pervenit, tum nullum plumaceolum est imponendum.

Nunquam acria possunt consolidare vulnus & bonum pus generari, sed ad illud generandum Emollientia sunt adhibenda; Corrodentia non

non depurant, ſed in Eſcharam convertunt ſem-imortuam carnem, & tunc ablata cruſta vita ſuperſtes generat bonum pus ex vaſculis vivis non combuſtis per Eſcharam. Quando pus aſſiduo detergetur, tum mucus vaſculorum naſcentium, qui ſuppoſitus eſt, abraditur quoque; hinc nunquam conſolidatur vulnus quamdiu hæc deterſio durat; hinc debet ſemper pus in vulnere adeſſe, aliter non fit ſanatio imprimis, ſi aliqua pars ſubſtantiæ fuerit ablata, hoc enim emolliuntur vaſcula, ut eo melius excreſcere poſſint, credo quod hoc ſit unicus Balſamus naturalis, intra ſex horas generatur, partes emollit, ſordes tanquam Sapo abſtergit, ſicca humectat, cava implet, & ſic Emplaſtris & Unguentis nil fere fit, niſi quod Chirurgus attendat, ne illud pus diu in vulnere hærens acrius fiat.

§ 209. Multum dicitur de carnem generantibus, ſed talia ſpecifica dari non credo, & ſi quæ ſint, illa ſunt talia, quæ bonum pus taciunt, vide *Materiem Medicam*, ſed his pro quolibet ſtatu variare poſſunt, ut ſi vulnus nimis humidum ſit paululum Olibani Maſtichis, ſi ſiccum, aliquis Balſamus, ut eſt Unguentum *Felicis Wurthii* addi debet; optimi ſunt Balſami vulnerarii v: g. Regium illud olim dictum medicamentum ex Oleo, Reſina, Colophonia præparatum, Baſilicum dictum, quod vulneri appoſitum aërem arcet, Ichoris exhalationem impedit, emollit, hinc hoc vocatur Sarcoticum. *Clariſſimus Ravius* in curatione hominum ſectorum à Calculo ſimpliciter vulneri applicabat Balſamum Arcæi & pennam illinitam hoc Balſamo ſuperponebat hoc vulneri, nullo Emplaſtro & nulla turunda adhibi-

tis, cui pennæ dein tantummodo linteum imponebat.

§ 210 *Peractis.* Hoc ſcimus, ſi videamus colorem labiorum vulneris eſſe ſubcæruleſcentem inſtar Margaritæ vel Perlæ, ſi labia non altiora, nec nimis depreſſa, nec ſerrata, ſi color vulneris eſt ſubrubellus, albeſcens, tum non medicamenta mutanda, ſi vero pus non bonum adſit, ſed Ichor, ſi labia vulneris intumeſcant & pruriant, caleantque, tum plerumque eſt Febris, tum do Antifebrilia. Diluentia, ſi vulnus nimis humidum, tum Corroſiva applico, & ſic de cæteris.

Deprehenditur. Paracelſus qui optime ſcripſit de vulneribus quoad Medicum ſpectantibus non vero de operatione ipſa, dicit, ſi nil de vulneris ſubſtantia ablatum ſit, tum nil magis facere poteſt quam unire, & hoc in prima deligatione, tum aër arcendus, labia uniенda, cæterum natura conſolidat.

Partes. Chirurgi male agunt, cum modo ad vulnus Emplaſtra applicant tenacia, nam hic partes debent digeri & in naturalem ſitum reponi, ut ſibi reſpondeant vaſa vaſis ſuis, unde ſeparata erant, nam ſi hoc non fiat, tum vaſa aliena inter ſe nectuntur, quod difficilus fit, & non bona fit harmonia.

Hæc methodus eſt ſatis elegans, ſi modo nulla contuſio facta, neque pars ablata fuerit, & bene mundatum ſit vulnus, nam requiritur, ut labia non ſolum, ſed etiam in vulneris fundo conjunctio fiat, & vaſa olim unita utrimque iterum uniantur, & unita retineantur Tunc ſequitur intra paucas horas concretio, ſed attendendum eſt, ut labia ita unita vivum ſatim æmulant; tunc præterea nil eſt agendum,

niſi plumaceolum unguento leni illinitum imponatur, vulnere intacto manente; hinc vulneris curatio conſiſtit in his quatuor, 1. hæterogenea auferre, 2. ablata renovare 3. ſeparata unire, 4. efficiendum in hoc caſu, quantum fieri poteſt, ut omnia vaſa, quæ antea cohærebant, uniantur.

§. 211. 1. Hæcce res maximi eſt momenti; ergo accurate eſt ſciendum, quomodo pars ſe habeat, quando eſt in ſitu naturali; ſic v. g. ſi vulnus collo vel capiti ſit inflictum, tum caput in unum alterumve latus non eſt flectendum, nam tum non ſolum vulnus hiat, ſed omnia ex vulnere compreſſa exprimuntur; hinc capite flexo ad anteriora vulnus eſt deligandum, nam caput in quiete ſemper paulo ad anteriora flectitur, Præterea actio naturalis impedit naturalem ſitum, id eſt, quietem, hinc Chirurgo eſt cognoſcendum, quomodo pars in quiete ſit poſita, ſic digitus vulneratus non eſt extendendus, nec penitus incurvandus, uterque enim ſtatus eſt ipſi violentus, ſed parva inflexio connivens valebit, ita brachium extenſum non eſt in ſua quiete, ſed paulo inflexum; ſic tibia dum dormimus nunquam recte extenſa, ſed paulo flexa & contracta, ſic etiam femur, & ſi hæ partes ab invicem ſeparatæ uniendæ ſint, ſemper advertendum eſt Medico, quomodo hæ partes poſitæ ſunt in ſommo, id eſt, in quiete; hinc ratio apparet, quare tam multæ fædæ cicatrices in vulneribus fiant.

2. Si v. g. tendo ad brachium abſciſſus ſit, tum extremum ſuperius valde ſurſum trahitur, hoc vero quodammodo evitatur, ſi muſculus, cujus nempe tendo eſt abſciſſus, mollibus ſpleniis paulo comprimatur & applicentur ſplenia,

ſic enim quodammodo elongatur, nam muſculoſa caro agens fit craſſior, hoc vero quodammodo impeditur; ſi ergo non ignoremus, quomodo partes ex ſua natura hæreant, tunc ſic reponere debemus, nam ſi vulnus ſit profundum, tum partes ſeparatæ magis ab invicem ſecedunt, ſic vidi in vulnere brachii partes ita ab invicem ſeceſſiſſe, quaſi una libra carnis eſſet exempta, ſed tamen nil de carne erat ablatum, licet vulnus ita hiaret, hinc periti Chirurgi norunt, has partes comprimere & unire ab inferioribus ſeu fundo vulneris ſurſum, tumque parva modo cicatrix, vulnere conſoli dato, relinquitur, ſi vero modo ad ſuperiora vulneris labia uniuntur, tum fiſtula manet; hinc ita compreſſæ ſunt ponendæ, ut vulneris fundum attingatur, & ſic ad ſuperiora æqualiter aſcendere debemus, ſi vero ad brachium tranſverſim vulnus ſit inflictum, tum compreſſas apponere non poſſumus; hinc maxime hæc methodus convenit, ſi vulnus non nimis ſit profundum, ergo ſupra vulnus nulla fiat compreſſio, ne in fundo maneat cavum, & ad hoc attendendum eſt in prima deligatione.

§ 212. *Unione.* Nam non ſufficit univiſſe, ſed in hoc ſtatu vulnus eſt retinendum; ſi Chirurgi hoc tentent, ſumunt Emplaſtra tenaciſſima, uti fiunt ex Ichtiocolla, hæc extendant ſupra lintea vel corium extenſum in partes longas teretes, digitatim eo adducunt primo labia vulneris, tuncque per tranſverſim vel ad utrumque labium imponitur tale emplaſtrum in ſua extremitate filum habens, & ſic duo fila ab utraque latere ſenſim conſtringuntur ſupra vulnus, vulneri autem nullum emplaſtrum imponatur, ſed tantum ſupra ipſa

fila

fila conſtricta plumaceolum unguento digeſtivo illinitum; ſi vulnus nunc ſit majus, tum Emplaſtra debent eſſe majora, hocque modo curabitur vulnus ſine ſutura. Partes ita debent componi, ut latera premantur à fundo per totam latitudinem ſicut ſe habebant in ſanitate, & partes comprimendæ leniter faſciis ſenſim ac ſenſim minus prementibus, tandem labia vulneris ad ſe invicem hoc pacto accedere debent, primo quærendus articuli naturali ſitus, ut eſt in dormiente, vel in ſitu, quem habet homo, cum nil agit, ſecundo inter omnia illa vaſa abſciſſa unio fieri debet, hinc tunc è longinquo premenda eſt pars, & ſenſim ad labia unienda, tum vero Emplaſtra ut Balſamus Arcæi ſunt applicanda; methodus hæc optime convenit in vulneribus ſuperficiaribus, non autem in profundis, ſed præſertim in vulneribus capitis & faciei, quæ fiunt cultris, quibus vulgus Belgice (*pluggen*) ſæpiſſime in his regionibus utuntur.

§. 213. Si vulnus paulo ſit profundius tum Emplaſtra non ſufficiunt, ergo ſplenia, & faſcia hic addi debent, non fortiter ſimul apprimendæ, ſed è longinquo & ſenſim magis ac magis, & hoc ſpectant inter primarias Encheireſes Chirurgorum, & ſic ſuperiora & inferiora vulnerum ſimul apprimunt ad ſe invicem, ſed inter corpus quieſcit. Splenia ſunt pulvinaria parva & compreſſa, quæ hodie Chirurgis compreſſa dicuntur. & hæc æquabilitatem compreſſionis faciunt, ut *Hippocrates* quoque dicit, hic vero ars multum conſiſtit in craſſitie ſpleniorum, & eorum poſitione, ſic ſi brachiis vulnus inflictum ſit, tum ſolis faſciis premitur, ſed compreſſis æquabilis ſit preſſio

hic

hic paulo à vulnere, ita ut fundus vulneris comprimi possit, crassa splenia applicari debent, sed prope vulnus parva, ita ut quasi pyramis spleniorum fiat, cujus apex est prope vulnus & basis paulo à vulnere. Sæpe tamen splenia non requiruntur, ut in Calculi Sectione, si modo femora ligatura ad invicem applicata utcunque teneantur, tum enim ægri corpus inservit compresso æqualiter premente & molli, hæc vero in extremitatum vulneribus maxime conveniunt, sed in transverso vulnere vix adhiberi possunt.

§. 214. *Paracelsus* in his merito Chirurgos suo tempore deprehendit, cum mos erat omnia vulnera consuere, de his futuris vide *Aquapendentem* & *Hildanum*, de his optime scribentes.

Colligitur. Attendum est, ut acus sint admodum politæ, & ut fila sint bene cera obducta, & satis profunde acus adigantur ab interiori superficie incipiendo, ne labia lacerentur, neque major dolor oriatur, quoniam unum punctum tantum nimis fortiter traheretur, præterea etiam ne fila nimis fortiter attrahantur, idcoque melius est, ut Chirurgus labia ambabus manibus adducat ad se leniter, & famulus tunc constringat nodo volubili, sed antequam hoc fiat, splenium ad longitudinem vulneris, sed non largius quam est distantia filorum ab utraque parte applicat, & tunc supra hoc filo constringatur, ne premens dilaceret ipsa labia.

Necessitate. Ergo tot acus sunt adigendæ cum suis filis ab utroque latere, quot ligaturæ sunt faciendæ, & tunc Chirurgus eo loco incipere potest, quo magis necesse existimavit.

Li-

Linienda. Hic non debemus esse solliciti, ut ad fundum aliquid perveniat, quoniam suppuratio hic non requiritur.

§. 215. *Recenti.* Quoniam tunc vascula ad se mutuo melius adducuntur, nec magnus metus est putrescentiæ in fundo.

Cruento. Cujus sanguis est adhuc bonus, ubi igitur non est pus.

Simplici. Hoc est sine contusione, aut fractura ossis subjecti, nam ubi est contusio in osse, nil juvat.

Pleno. Id est non serratim discisso, & ex quo nil est ablatum.

Puro. Id est, sine hæterogeneo relicto vel sanie pleno.

Obliquo. Cum vulnus est cum angulo & unco, nam tum compressis vix uti possumus.

Vulneri. Si aliter recta juxta ductum fibrarum factum sit vulnus, tunc compressis solis opus perfici posset.

Nocent. Nam tum non impeditur sanguinis effluxus; hinc contra hanc operationem sic insurrexere *P. Wurt* & *Paracelsus.*

Antiquo. Quoniam tunc non est dispositio externa, sordesque adsunt.

Sanioso. Quoniam tunc non permittit dispositio interna.

Contuso. Quia tum partes per digestionem separari debent

Substantia. Quia recrescere debet, tunc si hoc fiat, semper superius contrahitur, & inferius relinquitur cavum.

Crustis Quia tum expurgari nequit.

Vasis. Quia Chirurgus debet accedere posse, si forsan Hæmorrhagia oriretur.

Nimis. Quia per tantum substantiam non pos-

possumus acum transigere eo usque, sic si ad femur musculi vasti læsi ad os usque, tum acum applicare non possumus, hinc spleniis & fascciis tum utimur, & licet acus huc usque adigi posset, tamen non fiet à fundo sursum pressio, sed inæqualis.

Inflammato. Quia hæc operatio auget Inflammationem.

Infecto. Quoniam, constricto superius vulnere, Inflammatio augetur magis.

Mobili. Uti in Abdominalibus musculis, quatenus ad respirationem faciunt, & loca intercostalia, nam tum partes cedunt & recedunt, & sic si bene hoc factum sit in exspiratione, male in inspiratione est & contra.

Hærenti. v. g. Si vulnus foret in pectore, vel in locis intercostalibus, tunc semper per motum respirationis dilacerentur foraminula facta.

§. 216. Hæc est egregia & antiqua Methodus, nam *Hippocrates* eam noviſſe videtur: hæc methodus convenit in Labiis Leporinis sic dictis, quando labia sunt fissa vel naturaliter vel casu, tunc primum labiis scarificatis, duas vel tres acus transigimus adeo ut puncta æqualiter ad se distent, hoc est in uno latere non debent esse remotiores à margine, quam ab alio, tunc acus relinquimus, & fila illarum extremitatibus circumducimus, ne exgliscant, tunc extremitatibus acuum forcipe abscissis compressa utrumque apponimus & commode Emplastro prius supra acus impositio ligamus, convenit etiam in magnis & longis obliquis vulneribus, vide *Dionis cours d'operations de Chirurgie.* Tota pulchritudo curæ consistit, ut acus non oblique adigantur, sed ut fibræ ma-

maneant unitæ, ſic ut erant in ſanitate.

Hiulcis. Puella erat Amſtelodamenſis, cujus caſus *Ruyſchius* narrat, illa triangulum perdiderat de labio inferiori, ſic ut ſaliva exiret, & inde fuit facta Atrophica, nilque creſcebat, eratque valde tenera & macilenta, ſed illa aliquando obviam venit experto Chirurgo *Petro Adriano Verduin*, qui eam rogavit, an ſanari vellet, dixit imo; hinc ergo labia trianguli vulneravit, cruentaque fecit, ſicque compreſſit ad invicem labia, & acu tum adacta vulneris labia ad invicem filo circumducto applicavit, & ſic applicata retinuit, donec labia concreverant, tumque ſuppuratio levis ab acu manſit quæ acu extracta cito deſiit. & ſic, arctato vulnere, cito ſanata eſt, niſi quod cutis ibi erat paulo plus conſtricta, tumque ſaliva non magis effluebat, & ſic, vulnere ſanato, procerum corpus crevit, pinguiſque facta eſt; hinc videmus quantum boni ſaliva fecit, ut antea quoque vidimus in Phyſiologicis, per has ergo quatuor methodos omnia vulnera reducimus ad unionem.

§. 217. Nihil magis in vulneribus curamus quam cicatrices & citam curationem; hinc debemus eſſe ſolliciti, ut caro non nimis creſcat, tunc enim fit cicatrix alta, ne vero tarda creſcat, tunc Panniculus Adipoſus non ſuperinducitur, ſed vaſcula recentia exſiccantur in finibus, & fit cuticula, antequam caro ad naturalem altitudinem excreverit, & tunc cicatrix eſt profunda, hinc vulnus apertum tenendum unguentis lenientibus, vel ſi nimis cito creſcat, tunc plumaceolis comprimendum eſt; hinc hæc Methodus vulnera reponere eſt optima. *Cicatrix* eſt *vulneris partis in naturalem unionem*

nem reductio quantum fieri poteſt, nam non ſemper fit, nempe ſi cutis vel pinguedo ablata ſit, tum cicatrix non fit bona, ſed Epidermis rigida ſupercreſcit, ſic ut cicatrix bona vel mala pendeat à cute vel pinguedine ablata, vel non ablata, præterea quoque nervi, nec tendines, niſi hoc per ſuturam fiat, non vero hoc faciunt per ſuam vim, nil vero hic recreſcit, niſi arteriæ & venæ minimæ. Cicatrix fæda oritur triplici modo 1. quia partes non ſunt bene repoſitæ 2. quia de ſubſtantia eſt perditum, quoniam carnes fungoſæ factæ ſunt, quæ deinde tolluntur cauſticis (fungoſæ enim carnes oriuntur à nimia laxitate faſciarum) & pars illa fungoſa ſic perditur, 3. quia ſuppurantia nimis adhibentur, ſuppuratio autem minima fit 1. ſi tractetur vulnus per balſamos 2. ſi raro deligetur, 3. ſi non tractetur per corrodentia; labia autem vulneris non debent nimis conſtringi, nec nimis etiam debet eſſe laxa ſutura, & in duobus maxime peccant Chirurgi, ut in Labio Leporino.

Olim. Sic ergo 1. requiritur, ut pars vulnerata uniatur, 2. ut retineatur, 3. ut non minus nec plus prematur, quam natura requirit, aliter ſi plus prematur, tum fovea naſcitur, ſi minus tum protuberat.

Stiptica ſanguinem coagulant & trumbum faciunt, & ſic inde fit mala cicatrix, hinc ſi vas non nimis magnum ſit læſum, tum hæc non ſunt applicanda, ſed Hæmorrhagia ſibi permittenda.

Adſtringentia faciunt vaſa minora, ergo tum cicatrix contrahitur, & hoc obtinet, ſi nil de ſubſtantia ablatum ſit, loquor hic de vulnere perfectiſſimo.

Vi-

Vitando. In magnis vulneribus tamen cicatrix evitari non potest, quoniam in loco concretionis plerumque tantum increscit Epidermis, quæ ibi loci non habent vasa, ideoque fit cicatrix. Alia Medicamenta hic conducentia, quilibet Chirurgus peritus excogitabit facile, uti nunc externa apposita conducunt, sic quoque interna, sed iisdem fere Medicamentis debemus uti, quæ externe in *Materia Medica* commendantur, nam idem semper intendere debemus.

Premitur. Sic v. g. genæ sunt molliſſimæ, vix quid musculosi adest; hinc si ibi vulnus, & nimis comprimitur, tum vasa exhauriuntur, si vero non satis comprimitur, tum zona protuberans fit, nam vel zona vel cavum relinquitur quod periculosum est, & quoque turpitudo cicatricis pendet ab albedine, siccitate, & quod non sit porosa nec perspirans, ut alia cutis est, & dein quod Epidermis cum musculis est concreta.

Denique. Si videamus partem nimis protuberare, tum debemus roborare noctes atque dies ad sanitatem usque, vulnus foveatur cum aqua & Spiritu vini, vel Rorismarini, aquæ Reginæ Hungariæ dictæ Gallis *l'eau de la Reine* vigesima pars aquæ admisceatur, hocque locus servetur madidus ac humidus, aëris appulsus impediatur.

Cicatrisantia. Epulotica dicta, quæ vobis in *Materia Medica* proposui, præcipua sunt, quæ ex plumbo conficiuntur, & ex illo constant, quæ sunt optima exsiccantia, & blandissima, nihil est blandius aut plus exsiccans quam plumbum.

Abluendo. Quoniam hæc omnia animalia indurescunt.

Hæ-

Hæmorhagia.

§. 218. Sequitur nunc vulnerum ſymptoma, quod inter primaria ſymptomata annumeratur quid proprie ſit, vox Etymologia demonſtrat, ἀι-μα *ſanguis* & ῥέω *fluo*; hinc Hæmorrhagia eſt quilibet ſanguinis fluxus, ſed ſi per ſe ponatur, non expreſſa particula, unde effluit, ſanguinis è naribus profluvium intelligitur. Notiſſimum eſt hanc plerumque Hæmorrhagiam provenire ex arteriis, nunquam vel raro ex vena; niſi vena major ſit ſecta, uti Crurales, Jugulares quod quidem parodoxum eſſe videtur, ſed veriſſimum eſt, vena enim Mediana ſecta & ligatura ablata, illico ſanguinis ſtillicidium ſubſiſtit, quotidie videmus, quod magnæ venæ ſectæ ſanguinem quidem ſtillent, ſed tunc ſtatim ſuccedunt pallor faciei & cordis Paralyſis vel animi Deliquium, hinc quæritur, quænam ſint remedia hoc in caſu, dico, quæ arteriam ita comprimunt, conſtringunt vel obturant, ut ſanguinem amplius immittere nequeant, & hoc cito & tuto, nam nullum eſt periculoſius ſymptoma in vulneribus quam hoc.

1. Ut ferro candente ignito admoto, ſi locus detegi poſſit, ut tantum ſola arteria inuratur, hæc tunc criſpatur, & cruſta orificio induitur adeo fortis, ut Sanguinis Fluxus removere nequeat, quæ operatio eſt quidem funeſta, veteres tamen Chiturgi eam exercuere frequentiſſime, adeoque habebant Cauſtica varii generis ad quodcunque vulnus accommodata, &

ille

ille mos eo usque invaluit, ut ipsum Calculum cultris ignitis secare voluerunt, sed eo inurebatur vesica, & oriebantur pessima symptomata, imo ipsa mors tertio vel quarto die; verum metuendum est, ne ipsa crusta quinto, sexto vel septimo die, quando plerumque separatio erisi incipit decidat, novaque Hæmorrhagia oriatur, hinc non convenit, nisi ubi uno momento sanguis sit sistendus, ut alia remedia adhibendi tempus nanciscamur.

2. Uti sunt Lapis Infernalis, Vitriolum album, cæruleum viride ferri Gallice (*couperose*), spiritus Vitrioli, Galli scindunt frustra rotunda ex Vitriolo de Cupro, illaque in arteriam abscissam detrudunt (ut Pisum ponitur in fonticulo) & cum hæc non tam cito resolvuntur; hanc continuo urentia faciunt crustam, sed suppurata crusta decidente & ademptis corrisivis iterum sequitur Hæmorrhagia, ac in priori, vel si vulnus forte esset clausum, & arteria tamen aperta oritur Aneurisma Spurium, vel suppurationes vel putrefactiones pessimæ. Dein quoque ad loca nervosa & tendinosa hæc applicari non possunt; ergo nec his quidem est acquiescendum, nisi 1. ubi locus est apertus, 2. ubi arteriam satis diu retineri potest, in cæteris autem non valet.

3. Hæc agunt duplici modo, primo vasa constringendo, secundo liquidum coagulando, huc spectant, Alumen, Lapis Hæmatitis, Semen Lycoperdi vel Crepitus Lupi, qui optimus est, 1. quia sanguinem imbibit, & trumbum facit in arteria aperta, 2. quatenus constringit, hæc tamen adhuc non sunt infallibilia, nam Febre orta, hæc auferuntur, hæc vero efficaciora sunt, si cum prioribus jungantur, ut

si

ſi Vitriolum album vel pulvis gallarum ipſi addatur, vel cum albumine ovi miſceatur, tunc cæmenti ad inſtar vulnus obturat, huc ſpectat & Alcohol vini, quod eſt promptiſſimum adſtringens, nam vaſa contrahit, & humores coagulat, ille vero ſic applicari debet, ſumatur linteum (Belgice *ſervette linnen*) inde fiant ſplenia vel ſtupæ, hæ immergantur Alcoholi vini calidiſſimo, & imponantur, quam calide fieri poteſt, ſumantur tot, quot requiruntur, tumque ſuperimponatur veſica oleo madida, & fiat deligatio, hoc optime Hæmorrhagiam ſiſtit, nam Alcohol nec dolorem nec Eſcharam facit, eſtque medicamentum nervis amicum. Spiritus Therebinthinæ eundem præſtat effectum, eſtque ſimul Balſamicus & conſolidans, ſed bene hæc debent vulneri applicata teneri, reliqua non ita ſunt bona. Farina volatilis Gallice (*folle farine*) habetur ex molendinis, & eſt illa nempe, quæ inter molendum volitat, hæc in hiſce caſibus optime conducit, nam ſicca omne ſanguinis liquidum imbibit, ita ut exſiccetur vas, & reliquum ſanguinis ſiſtatur, deinde ſuppoſito plumaceolo hæc omnia tamen infida ſunt, niſi poſſint hoc perpetuo retineri, non enim concreſcunt cum vaſe læſo, ſimulac vis vitæ violentius agit, cadunt, & redit Hæmorrhagia, hoc idem de reliquis dici poteſt.

4. Chirurgus arteriam diſciſſam videns imponit compreſſam in parte cor ſpectante, vel ſi in Carotidibus arteriis vulnus factum fuerit ab utraque parte, tum denudat arteriam à ſuis tegumentis, transfigit acum duplici filo inſtructum in ipſam arteriæ ſubſtantiam, tum ambo fila circumducantur ab utraque arteriæ parte, tunc con-

conſtringuntur, vulnus obturatur, & ſic ſanguis ſiſtitur, & ſi non poſſint denudari arteriæ tum Chirurgi, hinc inde tentant, an acu poſſint adhuc pertundere arteriam, & ſic ligare, transfigimus ideo, ne illud ligamentum à ſanguinis impulſu decidat, & ulterioris Hæmorrhagiæ relinquatur nexus, quod alias fieret, ſi ſimplici filo circumducto conſtringatur arteria, ſicut præcedens conveniebat in parvis, ſic hæc in magnis præſtat arteriis methodus; non autem ſufficit circa vicinam arteriæ carnem filum contorquere, ut plerumque fit, etenim arteria ſemper pellit, & tandem expelli poteſt filum circumſtrictum.

5. Sæpe parva arteria hæret ſemi-diſciſſa, quæ non multum ſanguinis ſtillaret, ſi ſe ſubducere poſſet, id ut fiat, illam integre diſcindimus, quod Chirurgi intendant, quando illos videmus in tali caſu hinc inde ſcarificari vulnus, v. g. ſi arteria Temporalis dimidiate ſit diſciſſa, tum illam penitus transverſim diſcidimus, tum enim ambæ partes retrotractæ ſe facilius comprimi patiuntur.

6. Quæ methodus eſt optima, ſed curſum arteriarum callidiſſime intelligere debemus, nunc vero optime diſcimus ex *Euſtachio* vel defectu hujus rariſſimi libri ex *Veſalio*. Splenia pyramidalia optime conficiuntur ex charta manducata, ex qua tunc conficiuntur globi, quorum apponitur primo parvus dein major & ſic ſenſim ac ſenſim major, donec habeamus pyramidem inverſam, his oppoſitis ſupraindu-untur faſciæ, quæ tali modo unum tantum locum nempe illum, cui talis pyramis impoſita eſt, comprimunt, & hoc continuari poteſt, donec arteria conſolidata fuerit, optime conve-

nit hæc methodus in arteriis offi duro incumbentibus; Carotis vero arteria læsa ab utraque vulneris parte talem pyramidem habere debet, quoniam ex illa tam à corde quam à capite sanguis profluit, & sic æger in periculosissimis vulneribus servari potest; tale quid vidit *Willisius* in homine & equo. Compressio etsi inhibeat Hæmorrhagiam non potest semper putredinem inhibere; hinc Torcular Gallice (*le Tourniquet*) tantum pro aliquibus momentis est inserviendum, sed non diu retinendum, alioquin pars supposita putrescet; verum utendum est illo tantum, quando interius aliquid molimur, ut nunc faciunt Chirurgi cum papyro & fasciis. Septimo addo, quod acus incurvata possit transfigi per ipsam cutim, & carnem, & intercipi arteria, ac tunc ligari una cum ipsa carne & cute, si nunc vulnera interna eodem modo possint tractari, uti debent, si sanguinem sistere velimus, æque essent sanabilia, nam si v. g. arteria in hepate sit satis discissa, ibi nil agere possum, quam constringere, sed hoc debeo efficere medicamento interno, quod tamen nequidem ad sanguine pervenire potest, quoniam oscula vasorum Lacteorum & venarum Meseraicarum se ad quodcunque acre constringunt, ac si venirent ad sanguinem, tunc prius deberent hæc medicamenta pertransire pulmones; ibi potius prius sanguinem coagularent, mortemque inducerent, antequam ad locum affectum pervenirent; hinc despero a omnibus vulneribus internis, quarum solus i sanguinem sistendo positio est.

§. 219. *Revulsio.* Est quando arteriam majorem exinanimus adeo, ut minores rami obstructi in finibus sanguinem in illam retrope
ler

lere poſſint; hinc quid Venæ Sectio juvaret in arteria aperta, niſi in Plethora, ſi ſciam vas interne ruptum, tum poteſt fieri extrinſecus Venæ Sectio, non ut copia minuatur, ſed ut effectus Plethoræ ſiſtantur, & tum quoque non debet magna ſanguinis jactura eſſe prægreſſa.

Adſit. Tunc enim ſpectat ad caput de Plethora, hoc enim tantum agitur de mojoribus vaſis vulneratis, vel ne ille ſanguis adhuc per vulnus in cavum ire poſſit & ibi peccet.

Eadem. Ut multi volunt per bolum Armenum vel lapidem Hæmatitem intra ſumtum fieri, ſed nil fit, inde & nil efficitur, quodcunque adſtringens forte ſumitur. Remedia adſtringentia nulla ſunt, nam nunquam effingies, ut vaſa nunc patula & ſanguinem fundentia per hæc medicamenta ſubſiſtant, nam ſi abhibeas adſtringentia eo conſilio, ut adſtringas minores tantum arterias diſciſſas, tunc hac ope omnes arteriæ æque exiles & etiam potiore iure exiliores conſtringentur v. g. arteriæ Pulmonis, unde mors ſequeretur; ſi vero velis majorem arteriam adſtringere, deſtrues corpus per medicamenta nimis adſtringentia & fortia. Putatum eſt medicamenta refrigerantia & adſtringentia eadem ratione agere interne aſſumpta, quam externe appoſita, ſed falſo, quoniam antequam ad locum affectum perveniunt, vel vires perdiderunt, vel ſanguinem coagularunt, cui vero minor fuerit arteria diſciſſa, Venæ Sectio parum adhuc prodeſſe poteſt *Ichor* vocatur *aqua quædam, quæ ex vulnere magna copia exit, præſertim ex articulis*, Belgice *Leedewater*. Hæc non venit ex arteriis, ſed ex arteriis Lymphaticis ruptis; hinc

ſubſiſtit hic fluxus lavamento applicato ex Salvia cum ſpiritu vini cocta. Sed ſi non præſto ſit Salvia, tum Cortices Granatorum vel Thee Aſiatici cum ſpiritu vini conducunt.

Dolor.

§. 220. Nil eſt in tota Medicina, quod Medico magis elogium procreare poſſit, quam ſopitio doloris, & tamen hæc materia nullibi tractata reperitur. Qui rogat, quid ſit dolor, is quærit cauſam & Idæam, eſt enim nil aliud quam *triſtis affectio mentis ab extenſione violenta fibrillæ nervoſæ.* Non vero læſio in vulnere facit dolorem, ſed illa mala cerebri diſpoſitio, uti vidimus, quod quando cerebrum eſt compreſſum & medulla oblongata, tunc nullus oritur dolor, quamcunque etiam partem læſeris, quoniam operationes mentis nunc non fiunt, interim omnis triſtis perceptio eſt dolor, nimirum quando nervi à cerebello oriundi ſoli nempe diſtrahuntur, uti fit, cum pulmones, brachia & cor læduntur, tuncquidem male ſe habet æger, interim tamen non dolet, ergo omnis dolor oritur, quando nervus ex ipſo cerebro vel medulla oblongata oriundus diſtrahitur, ſi hoc fiat ſciſſione, punctione, uſtione, corroſione, & ei ſi modo mens conſtet, hoc eſt cerebrum & medulla oblongata ſe bene habeant. Dolor eſt affectio mentis quædam, quæ ſolam memoriam ſui non relinquit, nam niſi ſit præſens, nil de dolore manet in mente, & nunquam fit in mente

niſi ope corporis, & tantum oritur, quando male afficitur fibra nervoſa, nam ubi nervus nullus aut ſectus aut Paralyticus, ibi nullus dolor. Nervi omnes qui ſunt cauſæ doloris oriuntur omnes ex cerebro ut patet in Apoplexia; hinc cor & Aorta nunquam dolent, quia ſuos nervos à cerebello habent; dolor eſt ab omnibus execrabile ſymptoma, ſed ego dico nullum meliorem eſſe vitæ cuſtodem, nam docet partem in diſcrimine eſſe, ſicque dolor nil facit mali, ſed notat partem periclitari, hinc ſi eſſemus inſenſibiles doloris, tum cito moreremur, nam ſic pedem vel aliam partem comburere poſſemus, antequam hoc adverteremus; eadem de anxietate vera ſunt; dolor vero & anxietas ſunt duo incommoda humana, ſine quibus, ſi vita tranſigi poſſet, eſſet ſatis beata, verum non poſſemus rationem dare, quare hæc nobis ita ſunt oppoſita, nec aliter horum Idæam dare poſſumus, quin antea ipſe non experuerit, nam tum ſibi ſui doloris recordatur, aliter quoque nil intelligit.

§. 221. Notum eſt pilos eſſe propagines nervorum, ſi nunc ſumatur talis v. g. barbæ vel naſi, extrahatur paululum, oritur titillatio, ſi fortiter dolor, ſi fortius major dolor, ſi fortiſſime convelletur, & dolor ceſſat, qui erat acerrimus momento ante convulſionem, interceſſerunt omnes doloris gradus, unde patet tantum à tractione nervorum oriri dolorem, ſublata autem connexione partis cum cerebro, ſtatim ceſſat dolor, brachium enim abſciſſum vulneratum non amplius dolet; ſi chalybe acutiſſimo & politiſſimo ſcindatur pars lente, tum oritur dolor acris & ſenſim magis, ſi vero uno ictu adigatur, non ſentitur ſæpe, interim

non poſſum dicere in mente mihi fit dolor, ſed in corpore à nervi dilaceratione & tenſione v. g. ſi operationes mentis non bene procederent, tum ſane digiti non dolerent, ſed infligе vulnus ei parti, illico dolet, hinc non menti ſed corpori facienda eſt Medicina. Tumor oritur circa nervum os tegentem, ut ſunt nervi filamenta Perioſtei, ſi aſſurgens tumor oſſeus hocce Perioſteum extenderit, quantus dolor, ut fit in Lue Venerea, & augetur ille dolor eo tempore, quo corpus minime perſpirat, quod eſt circa tempus nocturnum, ut dum æger ſibi plerumque committitur.

§ 222. *Brevis.* Uti in Podagricis patet, qui dolorem tantum habent ad certum gradum, quem ſi ſuperaverit, non amplius dolent, hi ſunt illi deteſtabiles dolores, ſummi inſulti Podagrici dicti, qui uno momento veniunt, & ſtatim iterum abeunt, pariter dolores dentium, Colici &c. habentur enim Colici dolores, qui non diu durant, uti & Podagrici, qui non ultra ſex horas perſeverant, graviſſimi autem dolores ſunt in partibus craſſis, ubi multa ſtrata nervorum ſunt, uti in Veſica à Calculo; qui terit eam, ſic etiam in Crancro, qui dolores perſeverant, quamdiu cauſa rodens & ferens perdurat, Podagrici vero dolores perdurant, donec rumpantur nervi, his ruptis, deſinunt, quoniam Idæa non poteſt amplius deferri ad cerebrum, ſic ſæpiſſime oriuntur dolores ſummi, qui tamen uno momento pereunt, ſed hi poſſunt haberi pro nullis, ſicut momentanea cogitatio habetur pro nulla, ſi Podagrici ſubito afficiantur doloribus, tum ſtatim evaneſcunt, ſi vero lentis doloribus, tum per ſemi-annum & ultra durant. Dolores, qui eveniunt in O-

don-

dontalgia, oriuntur, quia nervus dentis diſſerpitur in millionum nervulorum componentium faſciculum unius nervi & modo unus nervulus, modo aliter & ſic porro diſtrahitur, cum vero omnes nervuli diſrupti ſint, qui componebant faſciculos majores euntes ad dentem, tum dens non amplius dolet, ſed fit carioſus & poſtea cadit.

§. 223. Dolor maximus eſt ſtatus ille, quo nervus jam jam rumpendus afficitur, minimus dolor eſt voluptas, nam poſt voluptatem diu paſſam ſequitur dolor plus minuſve, ut hoc apparet in omni titillatione, non enim eſt major voluptas illa, quam ſentit mulier in mamma cancreſcente, antequam Cancer exacerbetur; idem eſt de Scabie, & ita Scabioſus quidam accuſabat Medicos & diris devovebat, quum ipſum ſanaviſſent à Scabie, quoniam omnem voluptatem ipſi abſtulerant, primus itaque effectus eſt nervi titillatio, & ab aliqua re leniter affectio & voluptas, deinde tranſeuns uſque ad dolorem ſummum. Omne hoc pendet à majori vel minori tenſione, & quo major tenſio, eo citius nervi rumpuntur; hinc puto nil latentis vel abſconditi in dolore hærere, ut aliter nonnulli volunt.

Extenſionem. Hoc in torturis videmus, nam primum torturæ genus fit partes elongando, appendunt nempe pedi certum pondus, & ſic diſtrahunt ligamenta, ſecundum genus torturæ eſt intorſio, ſi vero partibus ſic elongatis & intorſis aqua frigida applicetur, tum ſummus oritur dolor, quia omnia inde fiunt breviora, ſi vero aqua calida affundatur, tum dolor minuitur; Tertium genus torturæ fit compreſſione nervorum, quod ad apices digitorum, ma-

nus & pedis fieri ſolet, hocque eſt maximum torturæ genus, & hinc carnifices monent judices, quod ſi malefici hoc ferre poſſint, eos tum omnia tolerare poſſe, nam hic nervus à tenſione naturali uſque ad ruptionem redigitur; ſummus vero dolor eſt, ubi jam jam rupturus eſt nervus, in quocunque nervo ſit, niſi quod cæteris paribus maximus dolor fiat in minimis, quando tunicas exuerunt nervi & in mucum abierunt, ut in Podagra & Odontalgia obſervamus; hinc cauſæ proximæ dolores ſunt tractiones nervorum, remotæ vero, quæ tales tractiones pariunt. Nil refert, an aliquid agat, ut ignis, ut tendens, pungens, & lacerans modo enim hoc pacto nervus jam jam rumpendus ſit, pariet ſummum dolorem.

§. 224 1. Omnis nervus habet vaginam à Dura matre, quæ poſſidet fixum punctum in Cranio vel Vertebris, ſi nunc nervus plus trahatur, quam ab hoc puncto ſuſtineri poſſit, ſtatim oritur idæa doloris v. g, pendeat una libra decem capillis, tunc quiſque capillus ſuſtinet partem ab hoc libra, diſcindantur novem horum, tunc ille unus ſuperſtes debet tantum ſuſtinere, quantum antea decem, inde ille trahetur immaniter; hinc hic non oritur nova cauſa Phyſica, ſed tantum dolor increſcit, quantum nervus plus diſtrahitur. Si ſemi-abſciſſum ſit Perioſteum, tum dolor oritur ſummus, quia partes abſciſſæ retrocedunt, retrotrahuntur & tenduntur, hincque ille dolor non tollitur, niſi per Therebinthinam vel ſpiritum Roriſmarini vel Alcohol; hocque modo Narcoſis inducitur, & redduntur nervi inſenſiles, vel plane diſcinduntur, hocque obtinetur in oſſibus fractis & luxatis, nam in luxatione partes minus,

quam

quam antea ſuſtinentur, & hinc extenduntur & diſtrahuntur, uti § 232. dicetur.

2. Omnia vaſa noſtri corporis ſunt nervoſa, ſi tum illa plus diſtendantur, tum oritur idem dolor, ac diximus, ut fit in Pleuritide omnibus morbis Inflammatoriis, & obſtructionibus Menſtruorum. Quod homines doloribus capitis laborent, hoc fit vel à Plethora vel à repletione nimia vel cibis potibuſque vel ab excretione retenta, ut à Menſtruis retentis, tum vaſa Duræ Matris nimis replentur, nam Pia Mater vix dolet, ſublata vero cauſa diſtendente, tum dolor tollitur, ut fit Venæ Sectione.

Vas. Nam vaſa habent membranam conexam & conſtantem ex nervis à cerebro oriundis.

Plethora. Dolorem facit, quatenus nimis vaſa replet, quæ ex nervis compoſita ſunt.

Obſtructio. Sic ab Inflammatione uſque ad ſuppurationem infiniti gradus doloris intercedunt, ſuppuratione vero facta vaſa plane rupta ſunt; hinc dolor nullus magis adeſt.

Cacochymia. Quatenus quoque nimis replet vaſa, ut Hydropicis ſæpe obſervatur.

Auctus motus. Ut ſi homo corpus nimium defatigaverit, tum ſequenti die omnes artus dolent, maximus vero motus auctus facit dolores capitis & lumborum, quia vaſa ibi ſunt numeroſiſſima, hinc diſtenduntur magis, & fit idem, ac ſi eſſent obſtructa.

3. *Luxatio.* Ligamenta nunquam nimis diſtracta ſunt in ſtatu naturali; hinc quando luxatio fit, diſtrahuntur & ipſi nervi, qui intercurrunt, & fit dolor ſummus, ſed cum adeo diſtracti fuerint, ut nunc ſunt eorum vaſa penitus conſtricta, tum non amplius dolent, uti

norunt carnifices, qui quando ad extorquendam veritatem delinquentes torquent, ad ſummum diſtraxerunt ligamenta, & patiens non amplius dolet, tum inſpergunt undique corpori aquam frigidam, tunc enim contrahuntur nervi & fit dolor immanis.

Tumores faciunt dolorem, quatenus nervi circa illos nimis extenduntur, ut circa Perioſteum & extremitates nervorum. Sub ungue oritur tumorculus inſtar grami Sabuli vel Sinapi; qui morbus *Paronychia* appellatur, ſi continuit per tres horas, delirant ægri, & nil notat niſi parvum punctum in loco, ubi fibræ tendinoſæ ultimæ hærent & uniuntur; eo uſque enim Aponeuroſis Bicipitis muſculi pergit; hinc intelliguntur ſatis effectus & cauſa doloris.

Externo. Ut ſunt vulnera, Corroſiones &c.

4. Non quatenus diſcindunt, ſed quatenus, nervi ſemi-abſciſſi & ramuli retrotracti ſunt. Dixi, quod omneacre agat per invicibiles lanceolas quaſi Chirurgicas, ſic ſal acre nervis applicatum, nervi inde ſimile quid patiuntur, ac ſi à lanceolis pungerentur ſeu ab igne, ſeu à Cauſtico, ſeu ab igne latente, id eſt corroſivo fiat.

Vulnerans vero omne, quod uno momento agit, vix ſentitur, nam audivi aliquem, cui cura ambo uno momento globo tormentario erant ablata, dicentem fuiſſe, quaſi aliquid parti affricaretur, vel quaſi pars prætereundo ab aliqua re attracta eſſet, verum poſt duas horas dolores ſentiunt, quia tum nervi ſe retrotrahunt; hinc vulnus, quod lente infligitur ſummum dolorem facit, ergo ſi Lythotomus

vel-

vellet lentiſſime ſecare, tum maximum dolorem ægro vix ferendum cauſaret, ſi vero crenam conductoris rite detexerit, tum quidem ſuper conductorem ſecare poteſt.

Rodens. ſi ſubito agit nullum doloren facit, ſic quando ex conſilio *Hippocratis* ad Iſchiaticos dolores prope unionem capitis femoris & acetabuli inuſtio eſt facienda, tum ferreum inſtrumentum bene ignitum ſi applicetur, & intrudatur uno momento uſque ad crenam, tum nullum dolorem ſentiunt ægri, ſed dicunt ſe ſentire frigus, poſt unum vel alteram horam nervi ſe retrotrahunt; hinc dolor oritur, quando nervus totus reſolutus eſt, dolor ceſſat. Omne rodens tale fit per vim noſtræ vitæ.

§. 225. Nempe quando cauſa vulnerans adhuc quidem hæret in loco, quando multi nervi ſemi-diſciſſi, quando ad illum locum ſemper tumor adeſt, quando acres fiunt humores, hinc ſi alicui dolorem lenire debeam, & mihi omnia ſint examinanda, an à pergrino hoc eveniat; hoc enim non ſublato, oriuntur convulſiones & dolor tamen manet, vel an luxatio adſit, vel an os aliquod fractum ſua acutie premat, vel nervum pungat, ſi ſemi-diſciſſus ſit nervus, tum penitus diſcindendus eſt. Cauſa eſt 1. vulnus à causa vulnerante, 2. nervus ſemi-læſus, 3. pars recedens & ſe diſtendens, 4. tumor accedens vel ſit ab Inflammatione vel Febre vel alia causa, 5. corruptio vel acria inſperſa, ſi vero omnes cauſæ doloris homini applicentur & forte à quadam cauſa ſanguis in cerebro affundatur, tum dolorem non ſentit.

§. 226. *Inquies.* Nam dolor ſemper mentem turbat, quidquid Stoici dicant, nam pars dolens non poteſt quieſcere, quia ita nervi diſponi putamus, ut minorem dolorem ſentiamus, & etiam quantum poteſt à tenſione liberemus. Sic dum *Poſidonius* Podagra laborans ita debacchabatur coram Cæſare ſe dolorem non ſentire, ſed modo membranam ejus ejusque domicilium dolere, tamem mutabatur ejus facies, trahebatur in centum deformitates, hoc in omni animali obſervatur, imo in pediculo, qui læſus trahit corpus in omnes formas, ut inveniat locum minus dolentem; ſic ergo quidquid Stoici dicant, tamen veriſſimum eſt nervum non poſſe eſſe in metu ruptionis ſine dolore, quin inquies oriatur.

Jactatio. Qui dolet, illi ſemper ſuccutitur cerebrum, quod vero per nervum læſum eſt affectum, propterea jactant, hinc inde corpus putantes ſe inde locum inventuros, in quem quieti jacere poſſint, ſed ſæpiſſime fruſtra, hinc in ſummo dolore nullum ſitum ferre poſſunt, uti Podagrici, norunt, qui miſeri debent ſilere & tamen dolere, minimus enim motus illis dolorem auget.

Vigilia. Nam nihil magis ſommo eſt oppoſitum quam dolor, nemo enim dolens dormire poteſt, imo memini homines inde per octo dies non dormiviſſe, & ſæpe hæc vigilia uſque ad mortem perdurat.

Febris. Nam ſemper quædam Febris adeſt, plus minuſve, ſic Podagrici fatentur ſe Febriculam habere in ſuo Paroxyſmo, & ſi dolor magnus, magna quoque eſt Febris, Febriſque adſunt ſumptomata, nempe ſitis, calor & ſiccitas, quæ ſunt effectus Febris, tamen non omnis

nis dolor excitat Febrim, si non sit in locis valde musculosis.

Convulsio. Hoc est si quidam musculi afficiantur Spasmo, hoc fit ad caput, tum convulsio fit universalis, quia nervi, qui his partibus prospiciunt, à capite oriuntur, hi vibrantur, & sic hoc Piæ Matri communicatur. Si vero pars destruatur, tum non oritur convulsio, sed si pars destrui non possit, tum fit convulsio, si summus dolor adsit, ut ab Odontalgia fieri potest, si vero lentus dolor, tum per mensem durare potest sine convulsione; hinc convulsio oritur, si à nervis ex ipso cerebro provenientibus oriatur, sed si à nervis Vertebralibus non ita.

Gangræna. à vehementi dolore oritur; hinc Medicus prudens esse debet, nam si talis vehemens dolor sit, tum cito Gangræna oritur, sic si applicet Mercurium Præcipitatum, quod est Aqua Fortis cum Mercurio, si tum abeat, tum scit ægrum doluisse, & si redeat, tum crusta facta pars à corrosivo est corrosa, si vero illa corrosio diu & vehementer duret, tum dolor atrociſſimus adest, & pars est in periculo, ne gangræneſcat, sic ergo tum Medico semper est cogitandum, jam Mercurium Præcipitatum vulneri apposui; hinc mihi est invigilandum, ne pars in Gangrænam abeat. Dolor summus Iliacus non per horam durare potest, nisi intestina gangræneſcant, sic etiam summus dolor Pleuriticus non per horas durare potest, nisi Pleura vel Musculi Intercostales gangræneſcant; sic quoque in Podagra violenta ossa exeduntur, calcinantur; hinc nobis est cogitandum, quod ubi summus dolor est, ibi fiat erosio, & sic externa crusta separata

Gangræna apparebit; hinc convulsio est semper metuenda in loco ubi diu hæret summus dolor, idem dicendum est de Gangræna post viginti quatuor horas, nisi dolores sint in locis, ubi non est Panniculus Adiposus, & omnes dolores, qui fiunt in locis, ubi sanguis fert magna copia, & impetu possunt producere Inflammationes & Gangrænas, si majores sint & diu durent; sed quando dolor fit in minimis nervulis, uti in Podagra, tunc dolor non creat Gangrænam, sed tantum discerpit nervulos. Illi qui comburuntur in mediis flammis non videntur magis pati, quam illi, qui in loco aliquo uruntur; nam dolor tunc applicatus ad omnes partes corporis obtunditur. Non est pars in corpore nostro, quæ per paucas dies poterit manere extensa, quin destruatur, sic in Pleuritide post quatuordecim dies plerumque fit suppuratio. Dolor Colicus Inflammatorius triduo finitur, si vero summus sit, sequitur mors.

§. 227. *Anodynum* est *tale Medicamentum, quod doloris causam tollit parte dolente conservata*, ergo non omne quod dolorem tollit, est Anodynum, aliter membrorum amputatio posset recenseri inter Anodyna, pars enim ablata non amplius dolet, Anodyna possunt esse duplicia. 1. Quæ tantum nervum ita laxant, ut ejus contractio dispareat, ut est pura aqua tepida, vel cum Emollientibus cocta. 2. Talia quæ sensus obtundunt, & soporem inducunt, ut sunt omnia Narcotica sic dicta

§. 228. 1. Si velis liberare locum dolentem, fac ut sit laxus; hinc videmus quam mirabiliter dolores Podagrici sistantur cataplasmate ex mica panis & lacte vel aliis emollientibus

ca-

calide impoſitis, idem hoc verum eſt in Odontalgia vide *Materiam Medicam.* Præterea hæc ſpecie fomentorum applicamus, & tunc paulo Narcotica ipſis addere licet, his enim incantamenti ad inſtar ſæpe ſiſtuntur dolores v: g. ſi habeam filum, quod extendi poteſt ad octavam partem, ſi nunc ultra terminum extendam, tum hæc extenſio nullum amplius faciet dolorem, uti carnifices in torquendis delinquentibus obſervant. Si enim ars impetraret extenſionem fieri poſſe ſine metu rupturæ, tum dolor ſublatus eſſet. Si corium (quod eſt tegmen cutaneum nerveum, induratum per ſcobem ligni Quercini vel Rhus) madefiat, tum in omnem figuram flecti & extendi poteſt, ſi vero ad ignem exſiccetur, tum illico, ſi flectatur, rumpitur; ſic etiam in nervis obtinet, ſic ſi fibra longitudinalis nervea valde rigida, tum facile rumpitur, & proin ſi paulo extendatur, illico eſt in periculo ruptionis, ſi pars oleo imbuatur, tum periculum ruptionis tollitur, & dolor ſublatus eſt, ſic ſi pondus ligamento appendatur, (ut eſt primus modus) ad maleficium tormentis afficiendum, & quo ligamenta ſunt rigidiora, eo dolor major, ſi vero idem pondus appendatur ad articulum pedis ſeu digiti ſeu aliud ligamentum in funambulo, ſeu in homine, qui corpus mire flecti & inflecti poteſt (*Poſtuermaekers*) illi longam extenſionem ferre poſſunt ſine dolore, inde enim ex his modis torquendi homines mihi doloris idæam feci, nam ſi homini tali immaniter dolenti ad partes affricetur oleum vel aqua calida, tum dolor fit minor, ab aqua vero frigida multo magis dolent. Sic etiam ſæpe in Odontalgia vehementi videmus genas tenſiſſimas,

simas, indeque resplendentes, si vero tunc in lacte coquamus avenam Liliorum bulbos in pultem, oleo postea addito, tunc hocque cataplasmate dolorem tollimus, imprimis si vis ad locum effectum penetret, hinc videmus, cur omnia farinosa, lac oleum Amygdalarum Dulcium ad libram unam datum & oleum Lini ad multas uncias (nam ad drāgmam unam data hæc non juvant) tam multa in morbis præstent; talia Clysmata, Balnea, & Fomenta sunt Anodyna. Diæta lactea sola cum aqua dolores Podagricos tollit, vel Paroxysmum avertit indeque corpus instar infantis redditur laxum & debile, si vero iterum homines vires accipiant, tum redit dolor, inde quoque patet, cur omnia Emollientia, farinosa, ut Decocta Althææ, Parietariæ, Mercurialis, Florum Papaveris, Cyani sunt Anodyna, quia glutinosa laxante materia constant, & hinc patet, cur olea hic tantum nomen habeant, nam dolorem dando unam libram olei curavi, hic vero corpus oleo est immergendum, hinc hæc medicamenta in magna copia sunt danda, si vero hoc modo non cedat morbus, vix superabitur, sicque omnes dolores à quacunque causa sint, tollimus vel ab Inflammatione, vel à corpore duro dolores faciente, ut est Calculus, qui si in vesica hæreat, tum Emulsiones ex seminibus Lini, Papaveris, in vesicam injici possunt, nam Calculi in Urethram venientes & per eam summo cum molimine transeuntes immanes dolores creant, tum olea, fomenta, & laxantia in hisce casibus optime conducunt, tum postea si iterum Calculus sit transeundus, tum tantus dolor non est; *Hippocrates* dicit omnis fistulæ vulnus immaniter dolet, donec inun-

inungatur lacte vel oleo, tum enim dolor abit; idem convenit, si dolor sit ab acri. Si vero hæc medicamenta ad locum dolentem pertingere non possint, tum dolor tolli nequit, sic si Podagra vehementissima adsit, & oriatur à nervo in ossis meditullio tenso, tum nil dari potest, quod nervum ibi laxaret, sic quoque Odontalgia à nervo in dentis meditullio hærente tolli nequit; hinc multi Medicos vituperant, sed nonne is, qui demonstrat problema solutu impossibile, æque suum fecit, ac qui problema solubile solvit, sic mihi videtur; hic sequitur idem effectus sive causam distendentem minuas, sive partem distentam laxes.

2. Puta sanguinis, si enim sanguis concrescat in vase, tunc illud extenditur, vas enim extensum utpote nervosum dolet vehementer, uti in Pleuritide, nam quando ibi concretum in arteriis Intercostalibus hærens resolvimus dolor est sublatus & æger sanatus. Sic dolor Pleuriticus Missione Sanguinis, applicatione laxantium, & cibo potuque laxante & refrigerante tollitur, nam Venæ Sectio ad animi Deliquium instituta omnes dolores tollit, si enim elasticitas vasi reddita obstructum retroagat, tum viæ per hæc intervalla fuerunt laxatæ. Nemo enim patitur dolores à causa interna, quamdiu meatus sunt aperti & humores permeabiles, si vero illud, quod concrescit in globulos majores, non transire possit, tum illæ globulæ faciunt tensionem, ergo dolor, hinc vero differentia loci affecti multum facit ad vehementiam, nam si fines arteriæ Intercostales à tali globula obstruantur, tum fines discerpuntur, graviterque dolent ob cordis viciniam & ob motum, hic continuo requisitum, si vero

in

in pede finis arteriæ obſtruatur, tum talis dolor non oritur, imo vix dolet, ſic etiam omnes Calculi ſi ſint majores, quam Urethræ capacitas, tum dolores immanes(ut dixi) creant; hinc Chirurgi in vulnere, ubi ſuppuratio non eſt metuenda, applicant Emollientia & Laxantia medicamenta, uti ex floribus Malvæ, Bismalvæ, Parietariæ, & ex ſeminibus ſeminum quatuor Anodynorum, vel fiant ex his cataplaſmata, & in his involvatur pars & dolor tollitur laxando partem.

3. Calculus in veſica hærens non dolet, niſi homo eum moveat, ut fit mingendo; omnia corpora heterogenea in corpore hærentia non faciunt dolorem, niſi vis vitæ irruat in heterogeneum corpus, ſic enim v. g. ſi centum acus in manu tenentes non moveam, tum nullum dolorem ſentio inde, ſi vero tum manum movens comprimam has acus, tum dolor fit immanis, ſic etiam in noſtro corpore obtinet, nam inventi ſunt homines, qui de nullo dolore Nephritico conqueſti ſunt, in quorum tamen veſica Calculus repertus fuit, ſic quoque homines laxam habentes Urethram Calculum inſcii dimittunt, cum nullos dolores antea inde habuerint, hinc ſi Calculus in Urethere hærens per hunc pergere nequeat, tum Urether agit in Calculum, quod idem eſt, ac ſi Urether affricaretur à Calculo, ſi dum fortia demus Diuretica, ut oleum Juniperi, ſpiritus Therebinthinæ, Balſamum Copaivæ, & pertranſire nequit, tum Urether fortius circa Calculum conſtringitur; hinc dolor major, ſi vero tum venæ Sectione inſtituta Decocta farinoſa, Emollientia, talia Clyſmata præſcribam, & æger immittatur balneo ex decocto lactis cum Mal-

va

va vel ſimili herba, hiſque per aliquot dies adhibitis tum Opio dato plerumque Calculus redditur ſine dolore; ſic vidi quoque per diætam mollem tenuemque, minimeque ſtercus generantem per octiduum continuatum Calculum eſſe depoſitum ſine dolore. In Pleuritide ſimulac per Venæ Sectionem remiſſio motus facta eſt, ceſſat dolor. Hoc conſideravit optime *Helmontius*, dicens Archæus facit dolores, ſed ſopitus tollit dolores; hinc remedium univerſale eſt Sanguinis Miſſio ad animi Deliquium uſque? dices hanc non ſemper convenire, verum ubi dolor à cauſa diſtendente, & nimio ſanguine obſtructo convenit omnino, ſed fallimur ſæpe in his medicamentis, v. g. in Pleuritide dato Opio ſopitur dolor, quoniam ſenſus obtundo, ſed brevi poſt vehementius redibit & ſæpiſſime mors ſubſequitur, & mitificatur dolor morbo non mitificato.

4. Uti oritur à nervo ſemi diſciſſo, & non melius quam hocce modo tollitur ut Sanguinis Miſſione, vel infundatur oleum Therebinthinæ vel Balſamus Copaivæ vel Peruvianns, & dolor ceſſat, vel ligni inſtar dureſcit nervus, id eſt, diſtendatur vel corroditur penitus, ſi os fractum ſit, tum in loco ſuo eſt reponendum, verum dices, hoc non ſemper fieri poteſt, ſed ſi hoc non poſſit, tum etiam dolor non ſiſtitur; hinc tum laxamus partem adeo, ut fere nullum dolorem ſentiat æger, & repoſitio partis optime fieri poteſt.

5. *Acre corpus* vocatur *omne corpus rigidum, acutum & motum ad fibras noſtras minimas nervoſas à cerebro oriundas, ita ut metuenda ſit illius nervi, cui applicatur, diſſolutio*, acre rarius quam putatur cauſa doloris eſt, maxime vero

vero dolorem fieri puto ab impetu & distractione, forte in Lue Venere alia res est, sed tamen credo maximum dolorem ibi quoque oriri à distractione, nam in ulceribus Venereis nullus dolor nisi ad Urethram à denudatione nervi vel Inflammatione; si vero sciamus acre dolorem facere, tum lenire debemus, sic aqua, sal & lac omnia forte acria leniunt, & præprimis olea omnia mitigant, sic Emulsiones oleosæ hic summi usus sunt ex Hordeo & Avena, sic ipsum oleum est summum hoc in casu Anodynum, & sic aliquando in quodam casu, cum causam doloris intelligere non poteram, dedi oleum ad libram semis vel libram unam, & sublatus fuit dolor, sic dolorem Podagricum oleum Amygdalarum Dulcium vel simile oleum tollit. Nullus Practicus deprehendit sanguinem vulneri nudo vel oculo instillatum dolorem facere, quod tamen vinum facit, licet sit tam lene acre, quod nobis adeo est amicum, & sic credo, quod de acri, ut causa doloris dicitur esse rem imaginatione conceptam, nam nullibi in corpore acre invenitur, nisi in primis viis & vesica. Acre optime tollitur diluentibus, tunc enim infringitur acre, licet maneat in corpore v. g. sint decem particulæ conjunctæ acres, quæ faciunt dolorem vehementissimum, his autem dispersis ope diluentium quælibet horum fere nullum effectum edere poterint. Acre sopitur 1. vel ablata causa acrimoniæ vel imminuta vi vitæ.

6. Tunc enim causa lædens tollitur in Lue Venerea, Scorbuto, Podagra non tollitur gravis dolor, nisi illud acre specificum corrigatur, quod plerumque fit per Diaphoretica & Sudorifera, unde si materies possit adeo attenuari,

nuari, ut ita exire poſſit, tum ſolvitur dolor.

7. Quamdiu enim cauſa corrodens vel diſcindens adeſt, tamdiu increſcit dolor; hinc omne heterogeneum educitur, ſed ſi hoc difficile fit, adhibeantur laxantia, ut illa cauſa non tantum diſtendere poſſit nervos; hinc optime jubet *Hippocrates* adhibere Emollientia, in parte vel in toto non credo in ullo morbo majorem dolorem eſſe quam in Pleuritide; hinc quid facit Medicus? Secat venam interdum bis vel ter, donec æger incipiat melius reſpirare, tunc applicat cataplaſmata ex Hordeo & Melle, ſicut ipſe *Hippocrates*.

§. 229. 1. Vel nervus penitus diſcindatur, ſed quoniam hoc difficile interdum fit; hinc excogitaverunt nervum in ſuo principio urendo obtundere vel corrodendo, quod quidem feliciter dolorem tollit, ſed perit interim omnis nutritio. Dolor dentium curatur ab homine Amſtelodamenſi compreſſo nervo ad proceſſum mammillarem ſeu Maſtoideum ad Tempora vel pone aures, & dolor ſiſtitur, ſed ſi preſſio fiat nimia, perit nervus & cadunt dentes. Decurſum autem nervorum optime docet *Euſtachius*. In Podagra injiciatur Clyſma ex oleo Amygdalarum Dulcium vel aliud oleum & Emollientia ad libras uſque, & promitto vobis maximum ſolatium, nam brevi poſt dolor ceſſabit.

Reddito, id eſt, ad impediendum, ne impetus Senſorio Communi communicetur.

Compreſſu. Si quis doleat dentibus tantum comprimo nervum durum, qui egreditur per canalem oſſeum aquæ ductum *Falloppii* dictum, id eſt, *tuba Euſtachiana* ex aure venientem, qui vadit inter proceſſum Maſtoideum ad dentes,

&

& ad faciem reliquam ; hinc igitur nervum comprimo prope dictum proceſſum, & ſic ſiſtitur dolor.

Diſſectione. In experimentis *Aurelii Severini de efficacia Medicinæ* habemus, hinc auctorem in his doloribus raro uſum fuiſſe Medicamentis, ſed ſtatim ferro ignito bene polito; hinc in dolore dentium urebat poſt aures vel prope dentes caninos, ſed hic nil aliud fit, quam ſi in Chirurgia amputarem brachium, nam ſicque tollitur communicatio cum cerebro, & tamen non cauſa doloris, quod proprie non eſt curare.

Exuſtione. Peſſima Odontalgia curatur ferro ignito per cannulam adacto, hocque modo tollitur dolor, ſi nervulus dolens hoc ferro attingatur, ſed ſi in theca quadam oſſea recondatur, & tangi non poſſit, uti quærelas à Chirurgis audivi, nunquam dolor aufertur; ſic celeberrimo illo remedio *Paracelſi* tantas laudes acquiſivi, & tot mihi deſuper præſtitæ ſunt gratiarum actiones ab illis, quos à ſeveriſſima Odontalgia liberabam, quod eſt Medicamentum compoſitum *ex aceto Acerrimo cum Radice Pyrethri, floribus Hyoſchyami, Tormentillæ, cui aceto Camphora & Opium additur, & in eo ſolvitur.* Hoc medicamentum vix per ſpatium minuti ad locum dolentem retineatur, quin omnis omnino dolor evaneſcat, quia penetrabiliſſimum remedium contorquet, ineptoſque ad ſenſum nervos reddit, idem præſtatur *Alcohole vini addita Camphora ad ſaturationem ejus*, vel applicetur denti dolenti *oleum Caryophillorum ſtillatitii vel Cinnamomi*, ſi hiſce tantummodo nervos attingere poteritis, ſic dolor oriundus à punctura nervi tollitur oleo

Therebinthinæ Æthereo infuſo huic parti, & ſtatim omnis dolor ceſſat.

2. Si facere poſſis, ut nulli ſpiritus ex cerebro effluere poſſint, quod optime fit, quando cerebrum comprimimus, ſic *Pariſiis* mulier mendicando ſtypem quærens habebat calvariam apertam, ſi ei parum comprimeretur cerebrum, omnia objecta ipſi videbantur ignita, ſi paulo plus, obſcurebantur oculi, ſi adhuc fortius dormiebat; hinc omnia, quæ inducere poſſunt ſummam Apolexiam, hoc eſt, *ſtuporem facere* in cerebro, dolorem ſiſtunt, ablata compreſſione tollitur inſenſilitas, ſi quis bibat ad ebrietatem uſque, ille non dolet, ſed væ illi altero die, ergo dolor non eſt in parte, ſed in ſenſorio communi. Quæritur, an Opium tollat omnes dolores? non, Podagricus enim ſumens Opii granum unum incipit delirare & dormire per quatuor vel quinque horas, ſed è ſomno expergefactus æque acute dolet quam ante. Quæritur iterum an Opium ergo noceat? non, ſed non tollit cauſam, hinc maximum damnum Opii in eo eſt, quod tollat nimirum dolorem, unde Medicus conſtitutionem corporis ægri hoc tempore noſcere non poteſt, nam æger tunc temporis de dolore non queritur, licet interim tamen omnes doloris cauſæ perſeverarint, hoc poteſt facere Medicum ſecurum in re periculoſiſſima, hinc non dandum eſt Opium in morbis Inflammatoriis, & præprimis Pleuritico, niſi Venæ Sectiones, fomenta, Cataplaſma, & evacuationes præmiſſæ &c. incaſſum adhibita fuerint, vide *Sydenham*, ut æger aliquo modo quieſcat, ſed non in tanta copia, ut in ipſa quiete Gangræna depaſcatur locus, quies enim maxime conducit ad ſiſtendum motum,

motum, ut extensionis causa tollatur, sed melius est, si detur in forma liquidi & cum regimine. Turcæ Opio adeo sunt assuefacti, ut illud in magna quantitate sine ullo effectu sumant, vide *Prosperum Alpinum* de Medicina Ægyptiorum. Opium primo Diaphorsin excitat, secundo alvum adstrictam facit, tertio copiam Urinæ auget, pulsumque accelerat, auget calorem, proinde non minuit attritum humorum in vasa, horumque actiones in humores excitat, pulsus multo dilatiores efficit, hinc auget motum circularem, animalem vero minuit.

Convulsio.

§. 230. Omnis convulsio est affectio musculi, sæpe quando pulsum sentimus in convulsivis, tum tendines in dorso manus subsilire continuo videmus, & hoc Practici vocant *Subsultus Tendinum*, qui itidem sunt convulsiones & proin non tendinum, sed eorum musculorum affectio. Convulsio differt à voluntari contractione primo enim in eo quod durat & fiat extra voluntatem, secundo ex eo, quo fortior fiat. Convulsio igitur fit, quando nimis pergit contractio musculi & hærere potest in omni parte musculosa. Convulsio est accidens musculi, nam aliqua pars corporis quidem trahitur, sed hoc modo per musculos, ergo modo contractio musculi sed violenta sine voluntate & contra voluntatem, ergo in nullo differt à naturali & voluntaria musculorum actione, nisi in principio, & quod fiat cum vi

lentia; ergo si ille motus invitus alterne redit, tum *Convulsio* dicitur, si vero partes simul trahantur, *Spasmum* audit, magis Barbare *Crampus*, si vero Spasmi eant & redeant, tum *Motus Convulsivi* vocantur, si pars contracta plane rigida maneat, tum *Tetanos*, dicitur *Emprosthotonos* si corpus antrorsum flectatur, si retractio fuerit retrorsum *Opisthotonos*. Convulsio distinguitur a Tetano ex eo, quod fiat alternis vicibus. In Tetano Convulsio fit in tota parte, & durat eodem tempore, ex hisce patet nullam fieri Convulsionem, nisi in musculo, & quod Convulsio consistat in contractione.

Invita. Adde Dolorosa.

§. 231. *Causa.* Quæ nempe musculum naturaliter movere facit, nempe spirituum influxus, ea ipsa facit illum movere præternaturaliter, ergo motus, qui fit cum imperio animæ, est naturalis, sed sine eo est convulsivus, ergo non pendet à mente nostra, sed si talis conditio in cerebro nata sit, ut influxus spirituum non possit moderari, aderit ergo vitium in proprio agente, sic quoque convulsio in summa ira, perturbatione animi, & affectibus majoribus fieri potest. Causa movens musculum est duplex, primo influxus arterioši sanguinis, secundo influxus nervosi liquidi, utraque causa generat Convulsionem.

§. 232. Ad musculum contrahendum concurrunt arteriosus & nervosus liquor, ergo sunt tres causæ vel spiritus vel sanguis vel ambæ hæ causæ simul, sed hæc spirituum distributio & receptio debent ubique esse æquales, scilicet suis partibus, quæ ab illis moventur, si vero in uno loco plusquam in alio influat, statim extenditur nervus, qui plus accipit, & alter qui minus

non potest resistere motui majori huic, ergo ille est Paralyticus,& alter fortius agit, hoc est sequitur convulsio, ergo post vulnus oriuntur ingentes convulsiones, hinc animadvertendum est, an causa hæreat in Sensorio Communi ipso vel nervo vel musculo, si videam nil in cerebro turbatum esse, mihi inquirendum est, an hæreat aliquid in loco, quod irritat, tunc inveniam forte vel nervum punctum vel dimidiate abscissum, ergo omnis conditio, quæ facit, quod nervi inæqualiter tendantur, facit convulsiones, ut videtur fieri in animalibus moribundis ex arteriis discissis, quod contingit, quia sanguis arteriosus nec illius pressio sat fortiter applicatur cerebro, quoniam ex vulnere exit interim sanguis, sed tamen cum aliquid sanguinis arteriosi singulis pulsibus deveniat ad cerebrum, tunc inde secreti aggreganturin cerebro spiritus animales, qui quando in satis magna copia sunt, faciunt convulsionem brev tamen postea cessaturam, quia non suppedi tantur amplius spiritus animales his musculi satis convulsis.

§. 233. Quidquid movetur in corpore, id mo veri per nervos scimus, hinc si musculus tan tum contrahatur debito plus, tunc fit *Tetano* sive *Crampus*, si alternis vicibus fit convulsio si musculi ad anteriora trahantur, tum *Empr stothonos*, si omnes musculi simul, tunc voca tur *Hippocratitetanos.*

Perturbatio. Nam tum mutatur actio mu sculi, quia sanguis arteriosus ante musculu convulsum sistitur, venosus expellitur, hin que tum Febris oritur, nam si v. g $\frac{1}{4}$ pa musculorum Tetano correpta, tum ibi sangu non potest moveri, sed tum necessario citi

m

moveri debet per alias partes; hinc Febris, si omnes musculi convulsi, tum fit perturbatio universalis. Dicit *Hippocrates*, quod si post magnum vulnus aut magnam Hæmorrhagiam sequatur convulsio, lethale sit symptoma.

§. 234. 1. Ad vulneratum advocatus sedulo perscrutor omnia minima molliter & leniter specillo, & si quid peregrini reperio, extraho prudenter, & tunc plerumque convulsio, si adsit, cessat.

2. Hic notandum est, quale sit acre, quod peccat, & hinc tum antidotum est præparandum, Convulsiones imprimis in infantibus observantur, quia hi pro maxima parte nervis constant, caput est maximum ratione reliqui corporis, medulla Spinalis maxima, & sic quam minimum modo irruat, illico Convulsiones Belgice (*Stuypen*) accipiunt, hinc Corallia rubra & Lapis Cancrorum &c. licet non sint Antispasmodica ex se, tamen quatenus tollunt acidum in pueris & virginibus, sunt optima; vidi infantem diras Convulsiones pati, & dedi modo talia Antacida, unde perfecte fuit curatus, licet per duodecim horas Convulsiones habuisset, & hoc acidum ita rodisset, quasi aquam fortem in corpore habuisset, in infantibus plerumque acidum in causa est, quia nil nisi acescens assumunt, indeque sæpe à caseosa parte pylorus obstipatur ita, ut nil dimitti possint, omniaque assumta evomant, sed tamen credere non debemus semper acidum esse, nam alcali quoque esse potest. Dixit *Sydenham*, si infantes laborant acido, tunc paucæ guttæ spiritus Cornu Cervi, uti & in Convulsione Mysterica quoque ab acido prosunt maxime, sed non dandum, ubi est aliquid

acre alcalinum, uti in Febre, sed tunc dandum potius spiritum Vitrioli pauca copia. Fusores & fossores Metallorum acres fumos haurientes sæpe hoc morbo laborant, nec nullum est remedium, quod magis solatium his afferat, quam Clysmata ex oleo vel antacida, si acidum peccet, si acre applicetur membranis valde sentientibus, tendinibus, nervis, meningibus, ita ut erodantur, tum fiunt sæpe deterrimæ Convulsiones, sed à nullo acri magis quam Arsenico, tum vero hoc acri sublato Convulsio sublata est, raro vero in vulneribus vel forsan nunquam ab humoribus acribus ex vasis effusis fit Convulsio, sed si hoc fiat, tum fit ab ingestis, cibisque acribus vel vitio Chirurgi vel à medicamento applicato.

3. Si nervus sit male affectus, Convulsiones patiuntur ægri, si nervus sit semi-discissus, tum penitus discindatur, vel totum membrum est amputandum, si nolimus, ut homo convulsus moriatur: sit v. g. nervi punctura, si tum nervum sic laxem, ut non possit retrotrahi, tum Convulsionem tollo, hinc tum requiruntur fomenta & Cataplasmata, ut totum vulnus flaccescat, & ut nervus possit tendi sine metu rupturæ, vel si fieri possit, abscindatur nervus, vel optimum est remedium, si fervide Alcohol vini vel spiritus Therebinthinæ, Balsamus de Copaiva, vel de Mecca infundatur, tum dolor statim desinit, nam destruitur tum nervus & comburitur ab his oleis fervidis, tum fit durus & tractationem ferre potest, vel applicentur potius fomenta laxantia maxime, ut nervi hac ope laxantur, tum non amplius dolebunt nervi.

4. Oriuntur sæpe Spasmi à nimia depletione

Spasm

Spasmi enim ἐγκεφαλικὰς. *Hippocrati* dicti & imprimis lethales, sed interdum sanabiles, si leniter & paululum nutrientia mollia exhibeamus, oriuntur enim à spirituum defectu vel per Hæmorrhagias aliasque evacuationes; hic nil melius est quam jus carnium Vitulinum coctum cum Oryza, Hordeo, Avena, (Oryzam vero cæteris præfero) adde herbam Acetosam vel parum succi Citri, de hoc jure omni quadranti horæ uncia dimidia dari potest, & si aliquantulum boni humoris lucratus æger sit, tum dari potest olus cum melle ut Lapatho v. g. Acuto, vel Oxytriphillo seu Trifolio Acetoso, quæ tria verba eandem herbam indigitant, hocque in pauca copia simul, ne gravetur ventriculus, hac ope enim implebitur sensim corpus æquabiliter, sed tunc cavendum maxime ab omni acri stimulante Cardiaco, & omni medicamento calidiori, nam hic tota spes est in debilitando corde, etenim est incredibile, quamdiu cum pauco sanguine homo vivere possit, modo quiescat, nec calescat nimis; hinc exulandæ sunt Tincturæ omnes illæ pretiosæ, Cardiacæ, sed offerri possunt naribus fragantia quædam, ut poma Citrea, Aurantia, Cydonia, & similia, vide *Sydenham* & *Loweri Observationes de Motu Chyli & Sanguinis.* Hacce cum Diæta æger non nimis caleat, nec aër, quem inspirat, nimis calidus esse debet, moventia medicamenta cane pejus vitanda, sicque sæpe æger sanatur feliciſſime, si sanatio sit possibilis, sic duos casus habui, unus erat Dominæ Hagæ-Comitis, quæ abortum passa & non rite morbo tractato tantum sanguinis amiserat, ut vix aliquid supereſſet, erat tota pallida, & non respirabat, nec pulsus sentiebatur, jussi

tamen frictiones ad inferiora applicare & sic resuscitavi vitam, tumque dedi decoctum panis descriptum *ad paginam secundam Materiæ Medicæ*, & hoc quidem lente ad unciam dimidiam una vice sæpius repetendo, tum repletione facta dedi Chalybeata ad roborandum, hocque modo perfecte fuit curata, hæc fæmina erat, ut bos, qui mactatur, & ultimo à depletione Convulsionem patitur. Alter casus erat in Studioso vulnerato, qui quoque tantum sanguinis amiserat, ut quoque convulsus esset factus, huic prohibui dari Cardiaca, sed præscripsi jura & similia lenia replentia; & perfecte postea fuit curatus; hinc in Convulsione ab inanitione caveatis vos à calidis Antispasmodicis, ut à Ruta, Scordio, Mentha, Melissa, Chamæpiti, & omnibus herbis odoratis, idem de Salibus Volatilibus, & de illis Tincturis & Electuariis Cephalicis, nam hæc omnia nocent.

5. Multum huic capitulo contradicitur, si *Felicis Plateri* Praxin legatis, videbitis eum quam plurima de hac materia scribere & argumenta universalia laudare, sic argumentatur Tinctura v. g. Castorii profuit, ergo etiam hic prodest, sed tamen non est universale medicamentum, non convenit in depletione, & sic modo debemus dicere tale medicamentum tali in casu hisce de causis convenit, sed contra datum morbum dare universale remedium hoc Medicum reddit carnificem, nam nil magis exitiale Medicis & Tyronibus, quam dicere hoc medicamentum ad hunc morbum sic datum tollendum valet, sic v. g. Spiritus Sanguinis Humani Helmontianus, vel Sal Sanguinis Humani est universale medicamentum Antispa-

mo

modicum, sed si à depletione esset, quid juvaret, sed etiam dicitur Convulsio oriri ab Helleboro nimis operante, sed an tum calida prodessent, sic si à Plethora tum summum remedium est Venæ Sectio, sed an hæc quoque convenit in depletione, & sic de cæteris dicendum, nam nullum datur Antispasmodicum universale.

Hæmorrhagia. Illico ligaturas ad artus externos paramus, ut adhuc sufficiens sanguis vadat ad cerebrum atque cerebellum, & vasa sensim nutrimento bono impleta, & alternis medicamentis sensim laxata, ne consumantur vel perdant spiritus, sic egi de omnibus Convulsionibus, quatenus fiunt in vulneribus, non in morbis, de his agitur in historia Febrium. Hæmorrhagia Narium est curatu difficilis, quæ tamen semper curatur si turunda mensurata per capacitatem nasi usque ad oculos circa officulum balenæ flexilis figuretur. Apice turundæ sicco, Vitriolo albo, puro, sicco immisso & cannulæ cavæ latis amplæ pro officulo balenæ excipiendo & per hanc canniculam urgendo, donec supremum nasi usque ad os Ethmoidis attigerit, & undique tentando, donec arteriola prehensa & attacta fuerit apice illius turundæ Vitriolico, quod optime fit, si cannula ad arteriam stillantem perventa invertetur, oculi tum lacrymantur & Hæmorrhagia subsistit, in hoc autem peccatur sæpius, quando non satis alte adigitur cannula; ab hac Hæmorrhagia multi homines moriuntur, sed semper sic curari potest, arteriola sanguinem stillans adhæret ossi Ethmoidis; hinc se retrahere nequit, neque ligatura applicari potest, hinc tali modo & nullo alio huic morbo succurritur.

§. 235. Nam nullum vulnus bene ſanatur niſi tumuerit, leviterque inflammatum fuerit, de vaſorum enim læſorum vel diſciſſorum natura eſt, ut à bono ſanguine leviter tumeant, nam tumor notat vires vitæ adhuc eſſe validas, & quod incipiant repleri vaſa (ſed non augendus tumor eſt) & brevi poſtea bonam ſuppurationem eſſe ſecuturam, ſi vero ullus tumor aut Inflammatio adſit, Lethale eſt ſymptoma, teſte *Hyppocrate*, non autem ſi gracilitas partium circa vulnus ſit.

Inflammatio. Quia per cæteras partes non poteſt eſſe bona circulatio, quia circa vulnus eſt impedita.

Mala. Hoc enim notat contractionem eſſe nimis magnam vaſculorum minimorum, vel aliquid acre præſens in ſanguine, ſi v. g. Chirurgus videat tumorem ingentem circa vulnus & labia retorrida, maculamque rubram redire poſt preſſionem, prædicit ſequenti die ſiccum fore vulnus. Si nempe ſit Inflammatio, & tumor augeatur, Febriſque adſit, tum ſit bona digeſtio, & bonum pus, ſi vero tumor & Inflammatio nimia, tum video, an Inflammatio nimia concomitetur nec ne, ſi videam Inflammationem à Febre ortam, tum non tollitur, niſi Febre ſublata, hinc tum do Antipyretica, Venæ Sectionem, Diluentia, Diætam tenuem, & aërem temperatum præſcribo, ſic Febrem & proin quoque Inflammationem tollo, Febrem vero adeſſe cognoſco, ſi vulneris labia rubeant, doleant, & caleant, tum ibi ſanguis non eſt accuſandus; ſed vaſa non tranſmittentia liquorem, tum mihi eſt videndum, an Plethora adſit, nam tum Venæ Sectio, ut *Paracelſus* quoque ſuadet, conducit, Plethoræ

vero

vero præsentiam novimus ex pulsu frequenti duro, rubore totius corporis, sed aliquando Plethora non adest, tum hic debetis cogitare quod ab hac Inflammatione (nam Febris potest esse causa Inflammationis, vide *paginam præcedentem*) Febris nata sit, hæc Febris inducit Cacochymiam, hinc quia Febris oritur à mala loci Diathesi, ideo materiam in loco attenuare, & vasa meabilia reddere debeo, id est, vasa laxare, ergo sumatur, lac, serum lactis, vel lac ebutyratum, & coquatur cum quacunque farina & floribus Verbasci, Sambuci, Malvæ, Bismalvæ, Hyperici, vel simili herba Emollienti, & addatur oleum emolliens. Idem est, si vero dolor adsit, tum addantur flores Papaveris Hortensis, & hæc formâ fomenti vel pultis vel Cataplasmatis applicari possunt, hocque modo optime resolutio fit in loco, ut materia obstruens transire possit.

Prosunt. Addo, si corpus sit robustum, etiam Missionem Sanguinis ac clysmata, sed in debilioribus debent esse lenia, ut ex lacte, melle, nitro &c. de reliquis dictum est.

§ 236. Sequuntur nunc, quæ circa vulnus accidunt.

Sanguis. Quando inter duas membranas ex obstructione colligitur liquor antea exhalans tunc vocabitur Ichor.

Cava. Vulgo sunt duplicia vel à natura vel à casu, sed tamen dico in vita & sanitate nullum cavum esse, nam in Capite nullum, nullum in Thorace, nullum in Abdomine, nullum in Tunica Vaginali scroti, sed si non fluat, tum cavum facere potest. 2. Musculus supra musculum mobilis est, & ut hoc maneret in eodem statu, Deus membranam pin-

guem interposuit, quia cedere debet; sed si ibi sanguis ponatur, tum quoque distenditur, & cavum format, hoc etiam Anatomici norunt, qui cum velint musculum separare, tum enim circa tendinem faciunt aperturam, sicque inflant, & separatur sic unus musculus ab altero, si ergo sanguis in tali cavo descripto hæreat, si aër non accedat, tum vix putrescit, & sic sæpe sanguinem effusum à natura educi videmus, nam sæpe Ecchymoses valde magnas lividasque vidi, ubi tamen tota macula per aliquot dies disparuit, nam incredibile est, quantum sit permeabile corpus, sic aliquando ad nobilem fæminam vocatus (cujus casum vide § 178. titulo Aneurismatis Spurii) quæ ex Rheda excussa tumorem instar capitis infantis ad poplitem accepit, hinc Missionem Sanguinis, Diætam tenuem, & purgantia Antiphlogistica præscripsi, fomentis ex aceto vel vino incoctis herbis aromaticis addito pauco sale Marino vel Ammoniaco vel Gemmæ partem fovere jussi & sic curavi, si vero aër accesserit tum illico sanguis est educendus, nam aliter brevi putrescit, & corrumpit omnia.

Corporis. Nam sæpissime aperturam vulneris non reperimus, nisi vulneratum ponamus in eo situ, quo fuerat æger, cum vulneraretur; hinc ab eo vel à præsentibus illud est inquirendum, cum velimus scire, an vulnus penetraverit in cavitatem aliquam, & stylo exploratorio illud non possimus, aliquando tentamus id syringa aquam tepidam intrudendo, & videre, an liquidum illud penetret in cavitatem, vel an se insinuet inter musculos & cutim, vel retrogrediatur, & tunc disponimus corpus adeo, ut sponte exire possit sanguis.

Suctu.

Sectu. Utinam hoc magis esset in usu, Chirurgi habent longas fistulas ex corio, quibus adest canalis perforatus eburneus, qui valde glaber esse debet, ne partes sua vi movendas lædat, tumque sanguis potest exsugi & per incurvum siphunculum extrahi, si nimis crassus sit sanguis; interdum enim sanguis coagulatur adeo, ut per fistulam educere nequeamus, tunc primo injicimus aliquod liquidum, ut aquam cum pauco melle vel cum Sapone Veneto, ut diluatur ille sanguis, & tunc educi queat, mel hic basis est, hoc medicamentum fertur in omni nervosa parte tutoque adigi potest in cavitatibus quibuscunque, & simul sapo est attenuantissimus, benignum, efficax & blandissimum medicamentum, hic jam additur in minori tamen copia, uti ad viij. saponis quia quandam acrimoniam habet, tunc sal Marinus, qui optime dissolvens à coagulatione impedit, deinde additur aquæ sextupla circiter copia eorum præcedentium, hæc mixtura in Thorace injecta æger fortiter, si Hæmorrhagia non metuatur, inspirare debet, ut sic resolutio & conquassatio eo melius peragatur, canalis ille introductus ad vulneris orificium firmatur, sugit per eum Chirurgus, si aqua adhuc instar loturæ carnis exeat, novam aquam tepidam affundimus, donec ultimo aqua pura absque colore, sapore, odore, vel ulla qualitate redeat, tunc operatio est absoluta. Ad indagandum, an vulnus profunde penetraverit, nunquam debent adhiberi styli exploratorii ferrei vel argentei, nam his tenues cellulæ partes facillime destruuntur, sed sumatur in hinc finem (*een Spuyt*) & attrahatur illo aqua pura tepida, quæ adigitur per vulneris

aperturam, hoc fieri debet ſenſim & lente, ſi aqua illa ſine reſiſtantia tranſeat, certum eſt, ibi eſſe vulnus profundum, & ſic aqua injecta ad plenitudinem ſenſim & lente ab inferioribus adſcendit, ſi videamus, quod à certa preſſione certo loco facta aqua effluat, tum certum eſt, quod eo uſque ubi aqua aſſurgere incipit, vulnus penetraverit, tum ſic lente ſugendo omnem aquam exprimimus.

Nova. Si v. g. quis in ſuperiori parte Thoracis vulneratus fuerit, tum ſum certus ſanguinem hærere in Thorace, tunc paulo inferius Paracentheſin inſtituo, hocque modo educo ſanguinem, in methodo, quam adhibebant veteres in ſecando Calculo, plerumque effluebat ſanguis in ipſam veſicam, ſecabant enim in collo veſicæ, quod nunc Methodo fratris Monachi *Jacobi* tam facile non accidit: in hoc caſu per veſicæ urethram ope fiſtulæ ſanguinem educimus per ipſum vulnus, raro ſtylum immittere poſſumus, quoniam vulnus plerumque coit. Si Sanguis ſeſe inſerat in Celluloſam membranam; tunc materies effuſa ſe expandit inferius, igitur ſi brachium ſit ita læſum, & effuſus ſanguis ſub Tunica Celluloſa, pars inferior eſt liganda, & ubi ſentitur undulatio, tumor pertundendus, hocque pacto feliciter fit cura.

§. 237. *Deſcendit.* Uti inter muſculos ac pinguedinem &c.

Preſſione. Si ſciam huc uſque vulnus eſſe inflictum, pono ſplenium maximum, vel compreſſam ſub fundo vulneris, ut illum fundum comprimam, ſequenti die pono unam paulo altius ab infima parte ſemper incipiendo, ut nihil omnino intercipiatur ab inferioribus, ſequenti die iterum alteram, ſed paulo minorem, &

& paulo enim supra secundam eminentiam, & ad superiora expulsoria ligaturam ponimus, quæ hic loci meliora sunt, quam omnia unguenta vel Balsama Traumatica, sed cavendum maxime, ne inter locum splenii & finem vulneris cavum quoddam suppositum maneat.

Lotione. Si videamus trumbum in profundo vulnere hærere, injicio syringam cum quodam liquido diluente & saponaceo, & leni pressione materiam exprimo. Sic aqua tepida injicitur cum Sale vel Aloe, vel Sale Ammoniaco, melle vel melle Rosaceo, sic sumi potest v. g.

℞. Vini part. X.
Mel. part. I.
Sal. paululum.
M.

Continuetur tamdiu, donec aqua pura redeat.

Ligatura quæ à parte vulneris remotiori fit, sensim ac sensim paulo fortior; & ad vulnus debet laxius constringi, omnibus præcedentibus adhibitis, tum hocque modo hæc operatio fit, ad fundum seu finem vulneris ligatura applicatur, tumque sequenti die est animadvertendum, an dolor, calor vel fætor adsit, si nil horum observetur, tum adhuc paulo plus est liganda ligatura, & sic sensim adscendendo, si nil impediat.

Apertura. Ut si vulnus sit profundum, tum majorem in fine est facienda apertura, ut inde sanguinem educere possim; Gallice *contre-ouverture.* Sæpe vulneris apertura superne nimis angusta fit, quia Panniculus Adiposus viam occludit, tumque sordes Panniculum Adi-

posum inficientes Gangrænosum reddunt, quæ postea omnia corrumpunt, si ergo hoc videas, & dicta adhibita non profuerint, tum à superiori parte vulneris seu ejus apertura superiori premo omnes sordes deorsum, quantum fieri potest, & sic ligo, tumque inferne tumor sentitur, & locus illico inflammabitur, nisi Basilicum unguentum vel aliud molliſſimum medicamentum, ut cataplasma ex fimo Columbari bulbis Liliorum Alborum, & farina Avenæ cum oleo Raparum applicem, & sic de die postea inferne ad tumorem fiat apertura cum lanceola Chirurgica.

§ 238. *Dilatatio.* Sæpe enim contingit vulnus esse tam profunde hærens, ut sordes educi non possint, & si videamus tam profunde hærere, tum tumorem à sanguine collecto factum dilatare debemus.

Cultro. Quod est optima methodus, & semper admitti sperandum foret, nam facit nullam Contusionem nec Inflammationem nec multum doloris; verum vanus hominis metus abhorrere facit, si instituatur operatio, tum argenteus conductor est immittendus, superque eum sectio facienda. Quia vero tantus metus est cultri; hinc si dilatationem requiri videamus, tum de hac re cum ægra est nobis deliberandum.

Linteis. Lintea sicca, mollia ab imbibitu humores tumescere potentia sumantur, & exsiccentur, formaque conicæ turundæ (*een steekwyk* Belgice) in vulnere intrudantur, tum imbibit liquores, & sic dilatat vulnus, sed hic fit contusio, hinc sectio præferenda est.

Spongia siccissima reddita & filo adstricta, vulneri immittatur, postea filo discisso multum

mole

mole crescit, ergo sumatur spongia, quæ in oblongum conum formatur, & tum filamento arctissimo constringi debet, ita ut à basi coni incipiamus circumducendo, idque repetamus, si enim intruso in vulnere hoc cono filum extrahi & solvi possit, cum ambo extrema habeamus, sed tamen aliud filum per spongiam firmiter debet esse transactum, ut die sequenti educi possit, solent vero alii spongiam in oleo coqui, & sic indurare, sed hoc non requiritur, dicta sufficient.

Alligato. Ut iterum possit extrahi, & hæc omnia ad formam vulneris adaptantur, & intruduntur, tunc absorbent liquidum, quia semper tument magis, & sic vulnus nimis angustum dilatatur

Radice Gentianæ. Hæc Radix in umbra siccata & scissa vulneri imponatur, quæ radix sic præparata tandem decuplo plus tumet quam ad ignem exsiccata, & proin multo magis vulnus dilatat. Hi vero sunt tres ultimi modi vulnus dilatandi, Contusionem promoventes, quæ si timeatur, hæc concedi non possunt. Hac etiam in re Chirurgi peccant (quod hic monere debeo) quod vulnus semper turundis impleant, hoc modo sistunt primo liquida affluentia bona, secundo faciunt partem assiduo tumere, latera contundunt & lædunt, cum è contrario pars per suppurationem seperari debeat, hæc tum maxime nocent, ubi est tendo.

Vulnera Capitis.

§. 239. Abſolutis generalibus converten-dum eſt ad ſingularia, ex hoc capitulo, licet ſolum agat de vulneribus, dicere tamen poſſum, omnes morbos Soporoſos & Paralyticos hinc oriri, quoniam hi morbi plerumque vitium Duræ vel Piæ Matris vel cerebri ipſius præſupponunt.

Communia. ut ſunt Epidermis, cutis & pinguedo, qua cutis capitis & totius facies eſt plena, puta illa, quæ continuo crines inungit, ne præ ſiccitate findantur, membrana Pinguedinoſa vel Celluloſa vero, hic nunquam fit craſſa, & eſt fere nulla, ſed ejus loco ſunt muſculi ubique Subcutanei, ſive Panniculus Carnoſus, hinc vulnera ſunt periculoſiora, quam ſi merus eſſet Panniculus Adipoſus, nullus enim fere poteſt vulnerari locus, quin ſemper lædatur Aponeuroſis alicujus muſculi, uti Frontalis, Occipitalis, Crotaphitis, id eſt, Temporalis &c.

Perioſteum. Quod Cranium tegit in ea parte, qua muſculi non ſunt, notum enim eſt oſſa omnia in eo loco nunquam habere Perioſteum, ubi muſculi carnoſo principio ex ipſa ſubſtantia emaneant, nam in oſſibus Temporum Perioſteum relinquit os, & ſuperſcandit Crotaphitas, id eſt, Temporales, hinc orta eſt opinio, duplex in capite eſſe Perioſteum, nempe Pericranium & Perioſteum commune, hanc diſtinctionem optime facit *Clopton Havers* in ſua Oſteologia. Hoc ideo annoto, quia vulnera ejus

loci,

loci, ubi Periosteum solum est, non sunt magni momenti, ubi vero musculorum tendines superscandunt, quam maximi.

Cranium. Binis lamellis osseis parallelis componitur, quorum inferior dicitur lamella Vitrea, indeque sequitur loco intermedio Diploe, tumque lamella superior.

Pia Mater. Tum simul vasa ad corticem pergentia læduntur, nam hæc vasa per Piam Matrem decurrunt; hæ sunt integumenta cerebri, habentque vascula communia cum Cranio.

Cerebri vasa. Quatenus hæc effundunt sanguinem cerebrum prementem; hæc vasa inter pulpam decurrunt.

Substantiam. Quæ est cortex vel medulla vel medulla cerebri cum cerebello, & tum vulnus vel ad ventriculos seu cava cerebri penetravit, vel in substantia mansit.

Ventriculos. Imo tot sunt diversa vulnera diversæ naturæ, quot diversæ sint partes, & tamen una læsa possunt lædi omnes, v. g. lædatur alicui Pericranium, hoc habet vasa cum Cranio, hoc cum Meningibus, hæc cohærent cerebro, hoc emittit nervos &c: sic ipsa tantum cute vulnerata in capite omnium symptomatum ipsius cerebri ratio habenda est.

§. 240. 1. v. g. vulnus à virga lignea factum non est magni momenti, à virga ferrea vero plurimum mali, sic aliud est vulnus, quod fit secando, aliud tundendo, aliud pungendo, aliud obliquum, aliud rectum. Caput nostrum non est sphæricum, sed à latere compressum, à fronte anguloſum, hinc si ad angulos inflictum sit vulnus longum, tum ulterius penetravit, sic-

que

que ex figura concludimus, an sit læsum nec ne; hoc quidem, teste *Hippocrate*, inquirere debemus, & hinc scire, an sola integumenta læsa sint, vel an simul Periosteum &c.

2. Tunc non est magnus motus internorum vulneratorum.

3 Uti parti planæ tunc facile transiviſſe potuit usque ad Pericranium, si vero non sit adeo angulosum vulnus.

4. *Symptomata*, quæ vulneri capitis superaccidunt, nunquam sunt symptomata aliorum vulnerum; si 1. Vomitus adsit, notat interiora esse læsa, 2. si Vertigo, 3. si Tinnitus aurium, 4. si sensus interni læsi, seu Visus & Tactus, 5. si Convulsiones adsint, hæc omnia notant interiora esse læsa; si vero contraria, contrarium quoque notant nempe interiora non esse læsa.

Levitate symptomatum. Id est quando aliquid aut mutatur in functionibus animalibus; & omnes motus sensuum magis vel minus constant.

5. *Conspectu.* Hic Chirurgi solent primo crines abradere & vulnus cum spongia miscela ex vino, aqua & pauco sale tepefacta madida abluere, & tum igni caput prope admovere, ne nimis frigescat, sic probe inspiciunt per specillum seu Microscopium primi generis labiis ad invicem deductis.

6. Si vulnera sint angusta, hinc inde specillo agamus, & exploremus, an os fractum vel denudatum sit; Germanice (*een Sonde*) qui est stylus argenteus molliſſimus; vel ex plumbo politus in apicem rotundum exeuns, illud instrumentum dimittitur in fundum vulneris, & illud per vulnus oberrando explorat, an interiora læsa nec ne. Sic si nullus sonitus audi-

tur

tur, & Scabrities non adsit, tum os non læsum, si vero contra, tum est læsum; hoc sic inquirendum est Medico, ut in secunda deligatione accedenti alii Medico rationem & conditionem dare possit; antequam specillum adhibeatur, vulnus est abluendum aqua tepida subsalsa.

§. 241. Traditur fere ab omnibus Chirurgis vulnera levia capitis non esse mala vel pejora quam alius partis vulnera, sed errant quam maxime, nam si musculus Crotaphites (qui increscit Frontali ossi, ossi Temporum, & parti ossi Cuneiformi) læsus sit, tum mala symptomata sunt metuenda, quia nervos habet à cerebro oriundos, tumque fit horum nervorum tractio, quæ fere ea mala producit, ac in nervi punctura observantur, & hinc Convulsiones aliaque mala. Musculi quam plurimi suis tendinibus inseruntur ipsi Cranio, accipiuntque nervos ab ipso Cranio egredientes, ut sunt Temporales, Frontales recti majores & minores obliqui, splenii, complexi &c: ubi contra alii musculi à medulla Spinali, ut plurimum suos habent nervos, unde eorum dolor tam facile ad Sensorium Commune differri non potest; de tendinibus eadem est ratio, quoniam nil aliud sunt, qnam membranæ nervosæ totius musculi in unum quasi densum aggerem congestæ & per Periosteum ipsi cranio adhærent.

Suturarum. Hæ in junioribus transmittunt ipsam Duram Matrem reflexam supra ipsum Cranium & facientem Pericranium, & licet in adultis adeo concrescant suturæ, tamen toto vitæ tempore transmittunt adhuc fibrillas, & vascula minima, ita ut per has Dura Mater cum ipso Pericranio conjuncta sit, hincque Chirurgi illas

illas in applicatione Trepani ſummopere evitant; in morbis vero ut in Scorbuto, Rachitide Lue Venerea hæ futuræ molliores facta dilatantur.

Perioſtei. In Cranio quidem ſe aliter habet ac in reliquis oſſibus, ubi magis eſt tenſum, ſic ut aliquantulum variet, ſi membrana Cellulosa læſa ſit, tunc in ea poteſt fieri turpis collectio aëris, & ſic multa ſymptomata habet, quia Pericardium non incumbit, licet hæc vulnera à pleriſque Chirurgis non multum curentur. *Clopton Havers* demonſtrat, quod non fortiter ſit tenſum in Cranio, nec tam fortiter adhæreat ei, quam aliis oſſibus, licet tamen ſat firmiter.

Cranii. Quoniam conjunctum eſt cum Dura Matre per vaſa, tum fiunt morbi oſſium Cranii, ut exfoliatio, caries &c.

Nervorum. Quorum exitus eſt ex ipſo Cranio & dividuntur per partes Cranio connexas ut eſt nervus Auditorius durus ſeptimi paris quod etiam optime deſcripſit *Euſtachius*. Vid etiam *Duverney* de diviſione pedis Anſerini i tractatu de Auditu; hinc intelligitur, quot ma la oriri poſſunt ex læſione horum locorum.

Vaſorum. Sunt vaſa quamplurima externi & internis Cranii partibus communia.

Alvi contractili. Nam ſi ſic integumenta læſa ſint illæſo Pericranio, tum vulnus ſibi pe miſſum valde hiat; nam cum factum ſit vulnus in loco, ubi tenſum eſt, cutis & labia vulneris maxime hiant, & brevi à ſe invicem recedunt, unde ſtatim ad ſe invicem adducend ſunt labia vulneris, & faſciis inferius firmand Omnes tegumentorum capitis partes ſunt fe membranoſæ & tendinoſæ, ſtrata ſtratis incum

bentia; quæ quod patiantur, quando læsa sunt, & quomodo contrahantur, jam dudum vidimus; hinc ab externis capitis vulneribus adeo timentur Convulsiones.

§. 242. *Contusio* est *vulnerum accumulatio salva plerumque exteriori cute*, si enim hoc fiat in membrana Celluloſa putrescit hæc, & separatur à capite, fiuntque pessimæ suppurationes, quod est maximum incommodum in curatione horum vulnerum. Hæc imprimis in capite fieri potest, quoniam adest Cranium durum resistens contra ac in aliis corporis partibus, si Contusio sit magna, tum metus est, ne tendines, musculi vel suturæ vel ipsum os contusa sint; hinc ergo vulnus ad integumenta Cranii est suspectus morbus, nam si putes rem se bene habere, tum aliquando, vasis erosis, sequitur Hæmorrhagia vix sistenda, & postea Convulsio.

§. 343. Omnia integumenta supra caput mobilia sunt & *Ruyschius* dixit Celluloſam membranam moveri posse & ita laxam esse, ut à cute separari possit, uti patet, quando in cadavere parvum vulnus infligimus capiti, tunc tubo immisso in immensam molem inflare possumus, hinc si hæc membrana sit læsa & materia ibi colligatur, tum per tenacem cutim neque per os penetrare potest, & inde fit, quod tum malum in hac membrana proserpat infra cutim, & Periosteum, & inde miri tumores oriuntur; hinc tum Chirurgi dilatant locum vulneratum, & sustinent partes vicinas, ut defendant à facili lapsu materiei & inflatione ab Emphysemate

§. 244. Sic in hac urbe erat filius pistoris delapsus ex scalis in caput, multum sanguinis ami-

amiserat, apparebatque parva contusio, Chirurgus satis peritus & ego accersiti sumus, primo Chirurgus omnia talem tumorem præcaventia adhibuit, sed tamen mirus tumor ortus fuit, qui vero esse potest à duplici causa. 1. Si per vulnus aër externus irrepere possit, tum aër calefactus se expandens tumorem talem facit, & dicitur Emphysema. 2. à materia, quæ putrescere incipit, qui tumor pejor est quam præcedens & OEdema dicitur, si vero ab aëre proveniat, tum partem fricando aër ad vulnus est derivandus.

Erysipelas est *Inflammatio superficialis, rubra sine tumore, phlegmone* vero *cum tumore*; hinc dixere Veteres Erysipelas provenire à sanguine Melancholico, Phlegmone à sanguine sanguinolento crasso, Erysipelas hic oritur, quia partes sunt minus crassæ, & vascula à Contusione frequenti sanguinis transitum denegant.

OEdema est *tumor pellucidus, digitorum vestigia reiniens*, qui est vel frigidus, tum dicitur *OEdema OEdematodes*, vel calidus tum dicitur *OEdema Erysipelatodes*, si cum bullis appareat, quod pessimum est signum, tum vocatur *Rosa Bullata* Belgice (*de bel Roos*) & vitium hæret in vasis secundi & tertii generis; oritur hic tumor quando in Panniculo Adiposo talis materies colligitur, & vasa lymphatica nimis comprimuntur. Sic in Hydrope Anasarca scrotum & cutis penis tumescunt, quia membrana Cellulosa pinguedinis parum continet, & proin humor ille potius ad hunc locum dilatabilem & minimi vi replendum derivatur quam alio, nam *Anasarca* est *degeneratio humoris oleosi naturaliter implentis tunicam pinguedinosam in aqua, qua tunc eam distendit & implet*, nam Cellulosa mem-

membrana facilius eſt diſtendenda, quo minus pinguedinis habet, ut in ſcroto.

Tumores. Præſertim in facie.

Perioſtei. Quod eſt valde tenue.

Putredines, id eſt, caries in oſſe, quæ fit, quando putredo à loco non facile diverti poteſt, ſed hæret ad extremitates vaſorum, & tandem poſtea ad ipſa oſſa pervenit.

Febres. Morbos nervorum individue concomitantur.

Mortem. ab interno Encephalo affecto, vide *Hildanum*, & *Paræum.*

§. 245. Si nulla ſint mala ſymptomata, magna preſſio fieri debet, licet contuſio ſit magna, hæc enim prohibet, ne vaſa ſe reſtituere poſſint, durum enim os immediate cuti ſupponitur; hinc melius emplaſtra adducimus labia vulneris quam ligaturis, præterea integumenta capitis habent hoc ſingulare, quod ſanguinem venoſum intra Cranium pro parte remittant per ſinus inſculptos; hinc ligaturis quoque illis impediri poterit tranſitus, unde ſæpe magna damna, ex hoc fundamento quoque nullas turundas imponere ſuadeo, hinc hic melius vulnerum labia ſpleniis adducimus; ligaturæ adhibentur, ne illæ partes ullo modo hient, ſed integumenta teneantur, accurate applicata Cranio, nam plumaceolum & emplaſtrum ibi non ſufficiunt, quia retrocedunt partes ſciſſæ, ſed ſtatim poſtquam bene partes ſunt unitæ, coëunt, modo non diu manſerint apertæ, tunc enim moriuntur vaſa ultima ad extremum limbum utrumque, ſed ſi recens ſit vulnus, facile curabitur, utcunque magnum ſit.

Recens. Ne partes frigeſcant, ac moriantur

ob

ob integumenta pauca tenera, ſtatim aliter moriuntur, quia nil ſupponitur, niſi nudum os, ergo hæ partes non poſſunt foveri à ſubjectis partibus.

Idoneæ ligaturæ. Ut retineatur in ſitu naturali, ſi enim ſtatim reponerentur adhuc calida vulnera, accreſcerent illico partes vulneratæ.

Rite uniri. Aliter ſe ſubducit, tum ab uno & altero capitis latere ignis & omnia Medicamenta, quæ forſan requiruntur, ſunt ponenda, tum hoc momento Chirurgo eſt ſubolfaciendum, an male oleat, & ſimul videndum an labia ſint retorrida, an materia ſit decolor, & ſi nil tale inveniatur, tum illico iterum claudatur, & deligatio ſic quam citiſſime eſt facienda, hocque modo intra duos vel tres dies curantur vulnera, quæ aliter intra menſem vi ſanantur.

Citiſſime. Quoniam hæ partes non habe ſanguinem neque colorem adeo magnum; hin Chirurgi veteres hoc ad raucedinem uſque in culcant, licet falſo principio, ut defendantu ab aere hæc vulnera.

Diligari. Sæpe non debent nimis, ſed no nimis raro, nam ſtatim atque æger queritu de pruritu, & dolore, hæc ſigna ſunt, in vu nere eſſe aliquas ſordes & Ichorem, ergo tun eſt diligandum ad detergendum; ſtatim aute atque detergetur, illico plumaceolum eſt adh bendum cum Balſamo, ne aër ingrediatur, au ſaltem quantum fieri poteſt, nam ſi hæc vu nera refrigerentur aut exſiccentur, nil eſt inf rius, quod ſuſtentet, aut revivificet vaſa e ſiccata, adeſt enim tantum os ſuperpoſitum.

Defendi. Aër ambiens debet caleſcere nat

raliter, ut omnia requisita ad manus sint, statim necesse est, ne ab aëre exsiccetur.

Humectantia efficiunt sæpius, ut aër inter deligandum aut post vulnus inflictum inclusum extendatur per Cellulosam membranam vicinam, & faciat pessima Emphysemata & (præsertim si vulnus ante illis adhibitis diu apertum manserit) statim habentur OEdemata per totam faciem, quia ibi supponitur est tantum os, nec potest interne resorberi lympha, hinc extenditur hæc lympha per faciem & collum, quia membrana Cellulosa infarcitur hoc pacto; hinc non sunt adhibenda, licet Inflammatio adsit, nam hæc nocent, quia tenera vascula sunt mucosa & his medicamentis adhuc fluidiora redduntur.

Laxantibus. Antiqui dixere omnia vulnera laxantibus esse curanda, sed non in capite, nam per fomenta laxantia vasa redduntur flaccida, ibi vero fomenta non nisi ex vino cum aromate & aqua diluta, ut *Hippocrates* dixit, convenirent, vel plane sunt omittenda, qui vero hæc negligunt, illi pessime agunt, nam si quis vulneretur levi vulnere, & applicetur ab imperito fomentum, tumque die postero magnum tumorem invenit, & nescit unde; sed hoc factum est, quia impenetrabilitatem parti conciliavit.

Oleosis. Quoniam partes statim faciunt œdematosas, laxando illas, & quia ossa hic statim nuda apparent, quibus exfoliationes vel speciem cariei inducunt, hinc vinosa paulo Balsamica hic meliora sunt, sed perspirationem paulum impediunt, licet in partibus carnosis bona sint.

§. 246. Si velis reddere nervum ineptum,

applicetur ſpiritus Therebinthinæ calidus, quo nervi redduntur inepti, ſi oſſa, alia adhibentur medicamenta, & ſic de reliquis; non vero hic generalis cura dari poteſt, licet alii aliud ut ſingulare & ſolum conveniens laudant, quod caſu modo prodeſt.

§. 247. Caſus hic ſunt ſatis difficiles, quoniam à putrefacta materia vicina loca inficiuntur.

Contuſa. Pars ſemi-mortua eſt, hinc eſt ſuppuranda, ſed hic medicamenta capiti propria ſunt applicanda, nec nimis oleoſa; hinc Therebinthinæ vitellum ovorum additur, ne nimis oleoſum ſit unguentum, ſi vero fomentum requiratur, tum hic in *Materia Medica* deſcriptum eſt applicandum, ſic enim materiem ſeparabilem allicimus foras, aliter membrana Celluloſa inflammatur.

Digerenda. Digerere eſt *materiam ad vulnus allatam vel hærentem in vulnere corruptam ita mutare, ut fiat bonum pus, & ut ſolida beneſe ſe habeant, & ad conſolidationem diſponantur* quomodo pus eſſe debeat, vide §. 158. Hoc medicamentum motum naturalem facit paulo majorem, quod optime fit hoc pacto ℞. Therebinthinæ uncias duas, hæc eſt Balſamus proin non purum oleum, ſed oleum cumado junctum, additur præterea Vitellum ovorum, quod tollit oleoſitatem, & facit Sapnem acidum, dein unguentum Baſilicum emollientiſſimum, & Aloë putredini reſiſt ſic habetur medicamentum nervis amicum ſu purationem provocans & putredinem inhibe poteſt quoque pro Aloë Myrrha ſumi. Sup plumaceolum hoc Balſamo imbutum poni p teſt Emplaſtrum Defenſivum rubrum exſicca

vu

vum cæruleum &c. Galbanum ad oleoſitatem tollendam, additur Vitellum ovorum, & ut conſiſtentiam emplaſtri habeat, additur cera. Si ſola ſit contuſio, cum ſucceſſu adhibetur mixtura ex aceto, urina, & aqua calide appoſita, ut & cataplaſmata conducunt, ſed non temere, quia hic nimia nuditas eſt oſſium ſubjectorum, quæ laxitatem inducentia ferre non poſſunt, & omittantur nimis calida, quæ putrefactionem faciunt, ſed fiat levis attritus, ut parva fiat putrefactio, & lene pus, optima ſunt Balſamica, quæ conſtant oleo & acido adhærente. Tertium Fomentum hic præſcribo, quod non puto ſemper hic eſſe neceſſarium, ſed tantum caſu, tum ſumo herbas nervis amicas & cæphalicas, ſpiritum Vini & Saponem; hoc non nimis exſiccans, nec debilitans vel laxans eſt. Si vero contuſio levis ſit facta ut in infantibus lapſu ſæpe fit in fronte, tum fomenta ex urina recenti cum paulo ſale Ammoniaco & vini paululum ſunt applicanda, & ſic plerumque ſine ſuppuratione diſſipatur.

Bona nervis. Vide §. 204. & 207. Alcohol vero hic quoque nocet, quia exſiccat, & conſtringit nimis vaſa, & ſic ſuppurationem impedit. Oleoſa & ſimilia nervis ſunt inimica; hinc non ſunt adhibenda. Emphyſemata in hoc paragrapho deſcripta curari poterunt adhibitis frictionibus ab inferioribus ad vulneris hiatum. Medicamenta, quæ ſunt in *Materia Medica* pro contuſis adhibenda ſunt, ſi contuſa digeri poſſint, aliter non ſunt in uſum revocanda, ſed tantum contuſa exſcindenda; nam cutis hic eſt craſſiſſima; hinc facile rumpitur à materia, ergo aperiendum vulnus, & exſcindendum corruptum, ſed tum os denudatur. Sciſ-

ſura eſt facienda juxta decurſum fibrarum muſculorum capitis.

§. 248. *Malum.* Tum multa purulenta materies colligitur fit ſub cute adhuc integra vel per foramen læſa, nam arteriæ contuſæ extrinſecus ſe evacuare non poſſunt, ergo inter cutim ſe exonerant, quod tunc putridum fit, & nocere poteſt Perioſteo, Cranio, Cerebro & Duræ Matri &c. hinc nullum aliud hic remedium quam inciſio in debito loco facta ad materiem eliminandam.

§. 246. *Perioſteum* eſt *tantum congeries vaſculorum infinitorum, qua ados & ex oſſe per poros oſſeos adferuntur, & educunt humores* hoc eſt primum Perioſteum, *alterum fit à tendinibus inſertis & ſuperexpanſis ſupra os & ſuperincumbentibus*; hinc duabus lamellis conſtat Perioſteum, ſed Perioſteum vaſa ordinat, & firmat, ergo, illo læſo, neceſſario debet illud oſſium pars mori vel exfoliari, nam per lamellas membranaceas ſquammæ cohærent, ſed lamellæ membranaceæ conſtant vaſis, ergo Perioſteo læſo hæ membranæ interpoſitæ præ inopia humoris moriuntur, omnia oſſa olim fuere membranæ, quod patet microſcopio; dum elevatur Perioſteum ab oſſe, deprehenduntur enim infinitæ fibræ ex hoc in illud tendentes & contra item injiciatur cera Perioſteo, hæ vaſcula clariſſime apparent, eſt enim illud niſi textura vaſorum nempe arteriarum, venarum, nervorum, vaſorum lymphaticorum adipoſorum &c; hinc non ſeparatur ab ipſo oſſe, quin lædantur hæc vaſcula, hinc os cillime denudo, tum putreſcit à materia ab vaſculis ruptis proveniente putrefacta, ita os lædi poſſit, etiamſi non vulneretur, ſed

lico ſuperinduci poteſt Perioſteum abraſum, & non multum ſequitur damni. incredibile enim eſt, quomodo partes accreſcant, & hæc eſt cauſa exfoliationis oſſium, nam vaſa tranſeunt ſque ad meditullium, & oſſa lamellis extra-tis conſtant, pro magnitudine nunc hujus putredinis os à naturali ſubalbido colore ſeceſſit, & fit flavum, fuſcum, & nigrum, hic ſtatus dicitur caries, nam os eo tempore non nutritur, uti vidimus in Odontalgia. Oſſa ſenum non habent vaſa, quia occalluerunt, inde am facile franguntur.

§ 250. *Continuitas.* Hoc docet oculus clare, s enim quando denudatur à Perioſteo ſemper emanent ſtigmata rubra, quæ ſunt vaſa abruta, hæc vero vaſa in ſenibus occaleſcunt, & beunt in os; hinc in his non fit exfoliatio.

Oſſe. Vaſa, quæ ad os deferuntur & intrant, eponunt exteriorem tunicam, & hocinſervit erioſteo; hinc patet, cur hæc vaſa tenuiora nt mucoſa in oſſe.

Malignitate. Vulgo dicitur os debere exfoari, qua parte aërem ſentit, ſed falſo, aër im nil mali vel venenati habet, ſed ſi os mdiu nudum maneat, ut frigus ejus vaſa onſtringere poſſit, tum oriuntur hæc mala, em ac ſi nimium puris ad os pertingat; alrum enim nutritionem prohibet, alterum trefacit, vel exſiccat, aër ut aër non eſt imicus oſſibus, nam videmus oſſa dealbari aëre, quando ſceleta componuntur.

§. 251. Imprimis ſi non bene vulneri proſpiatur.

§. 252. 1. Scimus mortuum cum vivo nunam concreſcere; hinc ſi ſquamma ſit mora, hæc nunquam accreſcit ſquammæ ſanæ,

propterea ſicut ulcus non curatur, quamdiu ſordidum ſit, ſic nec os, quamdiu ſit putridum, ergo eadem hic adhibenda eſt cura. Quum oſſa æque habent vaſa ac reliquæ partes, & membranas lamellæ interpoſitas, vide *Ruyſcium:* ergo perfecte ac reliquæ partes concreſcunt oſſa; Vide *Belloſte Chirurgien de l'Hoſpital*, qui quamdiu videbat os eſſe album, tamdiu relinquebat, & Perioſteum à ſe ipſo iterum accreſcebat, ſi vero videret colorem lardi habere, terebrabat aptiſſima terebra lamellas, donec colorem naturalem deprehenderet, quod melius eſt, quam ſi Chirurgi raſpaterio quodam putridum abradunt, quoniam hic ſemper ſequitur nova vaſorum ſubjectorum vulneratio, vel ad minimum contuſio, vel quædam vaſa relinquuntur viva, & fit Tophus. Hæc terebra enim nullo fere molimine putridum aufertur, & ulterior exfoliatio præcavetur, mirum eſt, quod ſi una lamella oſſea ablata ſit, adnaſcatur ſubjacenti novæ novum Perioſteum, & hoc quamvis prima eſſet ablata lamella; hinc illæ magnæ cicatrices, uti patet conſideranti quamcunque lamellam habere ſuam membranam, & hanc ſua vaſa. Dum hæc operatio inſtituitur, ignis ſit præſens in teſta, cui injiciatur paululum aromatis v. g. Olibani, Maſtiches, Myrrhæ, ut in hoc vapore æger ſit, tumque ſimul plumaceoli calefacti ex lento craſſo linteo conſtantes debent eſſe præſentes, ſimulque acus in cuneolum formata, & operatio cito fiat, operatione facta, inſpergatur pulvis Olibani, vel Sarcocollæ vel Therebinthinæ ſiccatæ & in pulverem redactæ, tumque vulnus plumaceolo tegatur.

In fœtu omnia ex lamellis conſtant, ſed dein

dein in cartilagines & tandem in ossa concrescunt, ita ut nulla distinctio lamellarum appareat. Sic enim vasa, quo magis fuerunt compressa, eo duriora facta sunt, hinc in senectute plane pereunt.

Hæc vero hic descripta convenit in Lue Venerea, ossium carie, contusione, putrefactione eorumque abscessu, & sic institui potest; sic cum Chirurgo perito curavi aurigam, in quo Periosteum & lamella prima læsa erat.

2. Nam tum ibi vasa microscopio patent, quæ tegumenta ossis conficiunt, sunt instar muci vel vermis casei Acori dicti tenues, nam si vermes hi moveantur, illico intestina profluunt, hinc nil debet venire ad locum neque pus, neque sanies, nam facillime tenerrima hæc vascula destrueret.

Pinguia. Reddunt corpora immeabilia pro admistione aquæ vel liquidi subtilioris; hinc oleum facit novam Inflammationem; ergo cavendum à nimis oleosis, quæ inhibent perspirationem & putredinem adaugent, uti notissimum.

Aquea. Quia deliquescunt vasa, & hæc macerantia corrumpunt.

Aërem. Quia vasa exsiccant, cavendum est à nimis Spirituosis, quoniam hæc naturalem mollitiem, quæ hic requiritur in vasis, tollit; hinc optima sunt Balsamica, subacida, ut est Mastiche, Olibanum puriſſimum, pellucidissimum, Gummi Arabicum solutum in spiritu Vini non forti, vel in pulverem redactum & applicatum cum plumaceolis, nam si oleosa applicentur, creatur nova Inflammatio.

Spiritus Vini. Non est dico Alcohol, additur

farinoſa vis Maſtiches, ne nimis adſtringat, vel ſumatur Olibanum in farinam contritum & inſpergatur vulneri, ſic enim pus & ſanies arcetur.

3. Ut arceatur aër frigidus, ne vaſcula contrahantur, quæ Perioſteum novum conficere debent, omne enim os, quod denudatur, non diu in aëre aperto eſt relinquendum (nec Chirurgus os abſtergere debet, niſi requiratur) nam ſic ſimul vaſa deſtruit, & acceſſu aëris multa mala cauſantur, hinc debet uno momento aperire, debentque omnia medicamenta eſſe præſentia, & ſi nullus fætor adſit, nec tenuior liquor, nam ſi craſſus inſtar muci ſit tum relinquendum; nil niſi vaſculis novis conſiſtit ille mucus ab ipſo oſſe recreſcentibus, aliter in annos poteſt diſtrahi curatio, quæ aliter ſolvitur ſpatio aliquot ſeptimanarum; & cum hæc ita ſe habeant, tum pulvis iterum prior inſpergatur, ſicque illico obligatur vulnus, ſed quoque relinqui poteſt, ſi nullus dolor, nec pruritus ſentiantur.

§. 253. Quaſi plurimæ papillæ corniculorum Limacum adinſtar excreſcunt vaſcula, quæ ſe ſuis finibus conjungunt, & reticulum formant, quod tandem fit membrana, quæ roris rubri adinſtar leniſſime os tegit, dein ſenſim durior fit, & tandem Perioſteum format, quod probat, quam periculoſæ fiant contuſiones rodendo.

Hoc Microſcopiis didici, os enim 1. naturaliter eſt ſubcæruleum pellucidum 2. non eſt durum, ſed cedens obſequoſum; hinc os in homine vivo vaſculoſum eſt, & vidi per Microſcopia, quod id, quod *Belloſte* in tali vulnere

nere carnem vocavit, sit tantum textura vasorum.

Carnea. Tum ab hac substantia, seu vasis protruditur ossis lamella, quæ tenerrima vix unguis crassitiem habet.

Cito. Nam si hæc omnia sic fiant, & homo sit sanus, tum hoc fit intra viginti quatuor horas.

§. 254. Hæc nunc tertia est classis vulnerum capitis. *Hippocrates* vero hic plures distinctiones fecit.

Fissa, id est, quando tantum habet unam fissuram in linea recta recurrentem, tum raro plures penetrat lamellas quam unam.

Fracta. Quando non in una linea, sed multis exstantibus frustulis solutio facta est; tum Diploe & totum os quoque læsum & ruptum est.

Contusa. Quando lamellæ à se invicem secedunt, & si multa frusta simul in uno loco à Cranio separata sit; acinace sæpe aufertur pars ab ipsa substantia ossea Cranii, hæc mala sæpe felicissime curantur, si tantum non ultra Diploem penetret.

Intropressa. Ut fit quando pugnatur clavis sive fustibus, os enim non est perfecte durum, sed habet aliquam mucilaginem in se, quæ facit, ut sit flexile, ne frangatur, ut vitrum; quia pars tracta potest quoque intra Cranium propelli & dicitur intrusio, hoc maxime in infantibus fieri potest, sed quoque in adultis, nam ossa non tam dura sunt ac in sceleto, sed mollia à vasculis humores suos transmittentibus, & ab oleo, quæ omnia in sceleto desunt, Vide *Dionis operations de Chirurgie.*

Tabula. Dividitur enim os in tres tabulas,

Poſt primam ſequitur Diploe; hanc Vitrea, quæ eſt interna; hinc tria malorum genera huc poſſumus recenſere, non plura, licet Chirurgi tot differentias faciant, exterior enim lamella poteſt lædi, non læſa Diploe, & Diploe poteſt male haberi ſalvis utriſque, interior quoque lamella poteſt quoque ſola male affici, ratio eſt, quia omnes ſunt diverſæ naturæ, ſuperior enim habet vaſa à Perioſteo, inferior à Dura Matre, Diploe vero conſtat folliculis oleoſis ab ambabus oleum in ipſam deponentibus. Æque inferior quam ſuperior lamella lædi poteſt, nam ſi duo elaſtica ſibi impoſita ſunt ſphærica fragmenta, tum ex mechanicis patet, interna quoque lædi poſſe ſine externa, & ſic quindecim genera vulnerum hic recenſentur.

§ 255. 1. Alia eſt ratio, ſi fiat lapſus ab alto in obſtaculum durum, alia ſi in mollius, ne autem ſimus nimis leves in Prognoſticis, ipſe enim *Hippocrates* in his ſuam negligentiam fatetur; Natura oſſis in vivo non debet exiſtimari ex duritie Cranii in mortuo, nam in primo caſu os eſt multo tenerius utpote ſuccu-lentius; hinc ſuſpicio rupti Cranii facile haberi poteſt pro ratione læſionis & contuſionis.

2. Si feratur ad nos æger, cui gladio caput, diſciſſum ſit à ſutura Coronali uſque ad oculum, ſuſpicio enim os inferne ſic etiam læſum eſſe, ſi vulnus fuerit in ſutura Sagittali, & non valde magnum, tum non item; ſi nempe ictus ſimplex aliquantulum longus ſit circa angulos capitis, tum Cranium eſt læſum, nam animadvertendum, quod in anguloſis capitis partibus non poteſt fieri vulnus alicujus momenti,

quin

quin in medio ſit ſiſſum Cranium, hoc in planis locis non obtinet, ut in fronte.

3. Quod undique explorando explorat Chirurgus, an ſcabrities quædam vel nudum os vel adhuc tectum ſit.

4. Hæc eſt *Hippocratis* Methodus, abraſis enim capillis & detecto loco vulnerato, inſpergebat atramentum (quod ex gallis paulo Vitrioli, aqua & aceto fit; & proin non poteſt nocere) tunc iterum ſpongia abluebat, & animadvertebat, ubinam maneret atramentum, quod tum plerumque in ipsa crena ſeu fiſſura remanens nigram lineam facit, ſi Cranium ſit læſum.

5. Hoc admodum vulgare eſt inter Chirurgos, ſcilicet dant aliquod fruſtum ligni vel ferri intra dentes inciſorios, & jubent mordere ægrum, tunc attendunt, an audiatur ſtrepitus; ſed hoc in longitudinalibus fiſſuris nil indicat, ſed in magnis transverſalibus & parallelis reſpectu ſitus dentium, & fracturis.

6. Nam ſub albo oſſe excurrunt vaſa, quæ transplendent per album os, quod ſi comprimatur, ſanguis non tranſit, qui tum eſt putrefactus, tunc puncta livida inſtar hordei vel flava, vel nigra transplendent, quæ vocantur puncta emortua. Color naturalis oſſis eſt ſubcæruleſcens albus vel quaſi color Matris Perlarum.

7. Ut ſit attingendo digitis.

8. Sæpe contingit nullum horum ſignorum adeſſe, integumenta interim retrahuntur, tunc ſuſpicio eſt fracturæ, imprimis quando Perioſteum deprehenditur læſum; ſi enim Cranium læſum, tum integumenta intumeſcunt, & quarto die oritur Inflammatio, & circa ſeptimum diem ſolet pus generari, ſic ſi homo ac-

cipiat vulnus in capite, & nullum malum ſignum pateat, neque requiratur, ut detergeatur; tum Chirurgus hoc ut vulnus tractabit, quarto die fit Inflammatio & ſeptimo die pus, quod pus ſi tenue, flavum & ichoroſum ſit, tum Chirurgis peritis notum eſt os eſſe infectum & putrefactum. Sæpe tamen magna læſio eſt facta, ubi non ita magna adſunt ſymptomata, & contra ſæpe magna ſymptomata adſunt, ubi leve eſt vulnus.

Abſcedente. Quod notat magnam contuſionem eſſe factam, & in ipſo Perioſteo, nam ſeptimo die plerumque putredo facta eſt, & tunc dolor eſt in ipſo oſſe.

Graveolente. Si vulnus non deducatur ad bonum pus, ſemper ſtillat Ichor tenuis, fungoſum excreſcit in loco, labia fiunt retorrida, tunc vel Cranium læſum, vel collectio materiei facta eſt, ſi vero hæc non adſint, certus ſum ex aliena quadam malignitate, id eſt, à mala ægri temperie, vel ab inſtrumento venenato aliquid ſubeſſe.

Malignitate. Si vulnus non ſit magnum & exeat tamen Ichor tenuis, ſolutus, & fætens, hoc eſt præcipuum ſignum malignitatis.

§. 256. 1. *Mors partis eſt impeditus influxus & effluxus humorum ex parte*, tum hæc pars dicitur mortua, ergo os mortuum eſt illud, ad quod vaſa Perioſtei pervenire non poſſunt, & in quo vaſa reducentia non dantur referentia liquidum ad cor, nam hic Perioſteum læſum eſt, quod omnia vaſa ordinans defert in os, nam communicat vaſa tenuiſſima oſſi pro ejus ſubſtantia, quorum rami 1. inter lamellas oſſeas ponuntur, 2. vero majora vaſa, quæ per magna foramina oſſis ad meditullium pergunt

pro

pro nutriendo medullam ſic etiam hoc ad Diploem. Inter lamellas oſſium ſæpe intercurrunt vaſa majora & minora, excipe in ſummo ſenio, ubi hæc vaſcula plane occaleſcunt. Aliquando oſſa ſic ſunt à ſe invicem diſtantia, ut non inficiant alia oſſa, ſi v. g. Bregma affectum, tum hoc totum conſumitur, ſed vicinia oſſa non inficit.

2. Os enim contra ac reliquæ partes conſtat ex lamellis, quibus tenuiſſimum reticulum vaſorum & pinguedo interpoſito ſunt; hinc, corruptis vaſis, corrumpitur, & ſuperius mortuum corrumpit ſubſequens & hoc ad ultima uſque.

3. Id eſt, pertingit hoc malum ad Diploem uſque, ibi putrefactio citiſſima oritur, quæ brevi totum caput occupare poteſt, quod aliquando cum miſericordia vidi in tibia cujuſdam pueri (ſciendum enim eſt reliqua oſſa etiam habere Diploem) cui magnum fruſtum exemeram, & aliquando contingit, ut dimidia oſſis pars exeat, aliquando totum; hoc maxime in capitibus fungoſis obſervatur.

4. Quoniam eſt ſpongioſa; & habet cellulas oſſeas oleo plenas, poteſt eſſe carioſa Diploe illæſis primo lamellis, unde dolor immanis oritur, qui non ſiſtitur, antequam ſuperior lamella oſſis ſublata ſit, vide *Pareum* & *Hildanum* *Caries* eſt *corruptio oſſis in fragmenta minima, quæ ſunt in pollinem quaſi redacta, non autem exfoliatio.* Corruptio Diploes poteſt etiam oriri à contuſione, quæ non diffregit tabulas Cranii. Ex tota ſuperficie Duræ Matris emittuntur arteriolæ ſanguinem ad Cranium mittentes, & una vena illum reducens, hoc vero fit in omni parte, ubi cohæret Dura Mater Cranio, hinc innumeræ tales arteriæ & venæ

adsunt, *Clarissimus Duverney* hoc explicuit. Vidi fœminæ lamellam exteriorem decessisse, manente Diploe, tumque putredo per Diploem, non per os propagabatur, nam Diploes facile accenditur, & tum malum per Diploem se dissseminat, & exteriora manent; ut quoque in ossibus Femoris observatur, quale hic habetur in Anatomia Publica inter donata à *Ravio*, ubi unum os in altero hæret, quasi in theca; sic Pedarthrocace est talis caries medullæ, ut hic caries ossis.

5. Hi rari sunt casus *Aurelii Severini*, nam putrefacta Diploe, facile etiam afficitur lamella Vitrea, huic per vasa adhæret Dura Mater, huic Pia, huic cerebrum, & sic omnes hæ partes eadem putredine infici possunt. Visum est aliquando, quod ex parva contusione in Cranio neglecta facta fuerint mala innumera, & tandem ipsa mors, nam v. g. tunc in loco contuso & corrupto fit exfoliatio sensim magis ac magis serpens inferius, donec ad pulposam materiem cerebri deveniens illam corruperit, dein medullam suppositam, unde mors.

6. Cerebro corrupto spirituum fluxus etiam impeditur vel depravatur, unde hi morbi ex his dictis noti; hæc omnia fiunt, si cortex malum communicaverit medullæ, tum terribiles convulsiones fiunt, ut *Wepferus* experimentis demonstravit.

§. 257. *Cognitio & Prædictio.* Si Cranium affectum sit, tum tamen prædicere possumus, quod possibile futurum sit, ut dicta §. 256 accidant, sed non quod verum futurum sit, sed scimus, quod illa sex dicta possunt sequi, sed an sequantur, nescimus, & sic hic perfecta Diagnosis & Prognosis dari nequeunt; hinc si

non

non certus ſim, an Cranium læſum; & nulla adſint ſymptomata, ſtatim tamen ad Prophylacticam curam accedo, nempe Venæ Sectionem, quietem impero perfectam, & pono ægrum quaſi in perpetua ſomnolentia, dabo cibos facillime digeſtibiles minimeque acres v. g. Decoctum Oryzæ cum aqua, addito ſucco Citri, vel Decoctum Avenæ cum lacte ebutyrato, ſi tum ſecundo, tertio, quartove die nil mali inveniam, tum nil eſt metuendum, ſi vero altero die queratur de inſomniis, oculis ſcintillantibus, tum Cranium eſt affectum, tum eſt animadvertendum, an minuantur vel augeantur ſymptomata, ſæpe enim iterum deſinunt, ſic Diagnoſis & Prognoſis non eſt certa, hinc Medico ſemper omnia ſunt auferenda, quæ malum facere & Prophylaxin prohibere poſſunt,

§. 268. 1. Hic maxime attentio eſt adhibenda, quoniam detectio loci non adeo ſemper temerario auſu ſuſcipienda eſt, licet Caſtrenſes Chirurgi in eas operationes ſæviſſimas ſunt proclives, interim tamen nimis meticulous quoque non debet eſſe Chirurgus, à vivo enim mortui eſt ſeparatio facienda, ſi bona curat ſit ſubſequenda.

2. Mundari enim debet id, quod depravatum, id eſt, quod legibus circulationis non actum eſt. Mundari ab omni adhærente corpore, quod locum rodere vel inficere poteſt, ſi vero licet Miſſio ſanguinis, Diluentia & clyſma refrigerans præſcripſerim, tamen incipiat æger vertiginoſus fieri, ſtertere & dormibundus eſſe, tum iterum Miſſionem ſanguinis & Clyſma diluens & refrigerans injicio, v: g. tale,

℞ Mellis

℞ Mellis albi ʒiij
Sal nitri ʒij
Aquæ puræ & calidæ ʒvj
M. F : enema.

Si hoc nil juvet, scio nullum topicum juvare; hinc tum fit primo detectio. Præcipua cura in eo consistit, ut natura operari possit; hinc depurandum vulnus, detecto loco, & separatis lamellis putrefactis, ut locus & spatium dentur vasis Diploes suppositis, quæ propullulant, quia habent vitam à media & infima parte Cranii.

3. De hoc statim aliquid dicam.

4. Nullum enim os sine eo vivere potest, est enim aggregatum vasorum ossis ad ipsum os ex Periosteo provenientium; hinc eo sublato, nullus erit ingressus materiæ nutritiæ ad os, neque egressus ex osse ad Periosteum.

5. Hoc tum facile fit.

§. 259. *Læsa.* Si enim adeo vulnerata sint, ut accedi non possit, sed fiat ad ipsam substantiam ossis usque, aliter non juvat.

Scalpellum. Crasso dorso in perfectam acutiem desinente.

Recta. Sufficit, si parvus locus tantum læsus sit.

Anguloſa. Sic ut abeant in triangulum, quod convenit, si paulo major fuerit contusio.

Perpendiculari. Ut habeatur tantum unum triangulum elevandum.

Decuſſata. Ut sint quatuor triangula elevanda.

Impreſſa. Ut integumenta omnia simul elevari possint una vice non pluribus.

Frag-

Fragmentis. Quia aliter adiguntur ad Duram Matrem vel ipſum cerebrum.

Caute. Nam in Lue Venerea aliquando vacillant fragmenta, aliquando libera ſunt à fractura. Si vero ſtatim longa fiſſura obſervetur, tum non opus eſt, ſi vero hinc inde vulnus inflictum ſit, tum requiruntur hæc omnia, vel ſi magnum ſit, tum primo capillitium auferendum eſt novaculo, & ſi locus quid indicet, tum ibi fiat inciſio ſcalpello acutiſſimo non facile cedente nec frangibili magna vi, ut Perioſteum ſimul perſcindatur, magna enim ſatis vis requiritur, nam Cranii corium eſt craſſiſſimum; ſectionis magnitudo determinatur à magnitudine loci affecti & à vicinia vaſorum, & muſculorum, dein & ſuturarum & nervorum, nam quintum par ad faciem decurrit.

2. Scalprum ſit vel ex ebore vel ferro, ſuborbiculari, obtuſo, quo ſeparantur omnia vaſcula, quibus Pericranium cohæret Cranio, & eſt quaſi culter, quod in interiori vel extrema parte habet aciem, optandum eſſet, ne hoc deberet fieri, ſed ſi requiratur, tum adhibendum eſt.

3. Inciſione facta differunt ſæpe Chirurgi opus reliquum in ſequentem diem viſuri, quid natura moliatur, nempe an ulteriori operatione opus ſit. nec ne. Non licet Unguenta, Balſamos, aquam & vix aliquid applicare niſi lintea carpta; inſpergi tantum poteſt pulviſculum nervis amicum v. g. pulvis Olibani.

§. 260. *Cruor.* Quia hæc omnia impediunt curationem; Hoc dicitur oſſis artificioſa mundatio. Quum primo oſſis detectio ſit facta, illico reſpicio, an tale quid adſit, ſi plane nil

videam, tum ſuperfundo atramentum, & ſi hoc deterſo nullam ſciſſuram videam, tum illico iterum claudo, nam ſæpe poteſt fieri, locum detectum non eſſe locum affectum, Chirurgus enim poteſt egiſſe ex lege artis, & tamen locum non inveniſſe, hinc ſi ad talem ægrum ſim vocatus, non erubeſco hæc omnia in chartam conjicere, ad quæ mihi eſt attendendum, nam aliter ſæpe feſtinatione quid obliviſcitur, tum alius Medicus accedens ſero ſapit & corrigit, qui Medicus forſan, ſi primo accerſitus fuiſſet, non melius feciſſet.

Abſorbentur. Ut os album vel ſubcæruleum appareat.

Parva. Obſervatum enim eſt, magna fragmenta ablata & illico repoſita iterum concreviſſe, nec hoc mirum, quare enim hæc non æque concreſcerent ac oſſa Tibeæ fracta, quod tamen ſæpiſſime videmus.

Membrana. Nam circa ſuturas ab ipſa Dura Matre egrediuntur vaſa Sanguifera, & nervi ſe diffundunt ubique per Pericranium, quod tum fragmentum Chirurgus forcipe cum membrana adhærente abripit; ſæpe trahitur ille nervus, & fit convulſio lethalis, imo videndum etiam eſt, an tale fragmentum interne cum Dura Mater adhuc adhæreat, tunc enim naturæ mundatio eſt committenda.

§. 261. Hæc optime diſcere poſſumus ex obſervationibus Chirurgicis, ut *Hildani*, habet enim multa exempla oſſium concretorum.

Separantur. Natura enim eſt prona illud putridum vel ſordidum expellere; hinc nil agat Chirurgus, niſi quod caveat, ne aër frigidus n deligationibus ipſum os tangat, hinc *Hippocrates* dicit, quod frigida oſſibus inimica ſint, ergo

ergo cito deligantur, & recludantur talia vulnera. Si fragmenta ſunt vacillantia, non ſunt tollenda, ſed curare oportet, ut primo concreſcant, ſi fieri poſſit, & ſingulis diebus videndum, an concreſcere inceperint, & num aliquid mali inde futurum ſit, non enim patiemur, donec aliquid putrefactæ materiæ poſſit cerebro ſubjecto conciliari, tunc enim fragmenta eſſent auferenda.

§. 262. *Album.* Oſſis enim naturalis color eſt ex rubro ſubcæruleus, idem ac deprehenditis in venis majoribus, ubi ſanguis albam cutim tranſparet, unde apparet ſubcærulea cutis & quo magis ab hoc calore nativo accedit os, eo ejus putredo magis aucta eſt.

Perterebrandum. De hoc videatur *Belloſte Chirurgien de l' Hôpital*, habet enim parvam terebram, qua hinc inde os pertundit, tunc per hæc puncta tranſeunt arteriæ & luxuriant, ſed eo ipſo ſimul attollunt illud mortuum oſſis, tunc, lamella exeunte, nova vaſa recreſcunt ex ſubſequenti, quæ inſtar muci apparent, ſed tempore indureſcunt, & Pericranium faciunt; hinc videmus quam mala Chirurgi hunc ſanguinem & mucum abſtergunt pro pure. Si ex punctura acus in Cranio facta non exit liquidum vivum, hoc denotat vaſa Diploës eſſe mortua & e contra.

§. 263. Si materia in cellulis libera hærens perſpiret per foraminula hic facta, ſicque exitum novis vaſis concilietur, hæcce ſubtegit iterum novum Perioſteum, ſed, his perterrebratis, inſpergi debet pulvis ex Olibano, Maſtiche, Sarcocolla, vel Thure (ut dictum eſt) ad craſſitiem circiter unguis, hoc nimiam aquoſitatem deturbat, pus, ſaniem, & ichorem excludit, aërem

aërem arcet & ſe elevari patitur, neque impedit vaſcula minima aſſurgere, cum ab impoſitis Unguentis & Balſamis oriatur imperſpirabilitas, à ſpirituoſis vaſculorum minimorum exſiccatio, ab Emollientibus nimia horum vaſorum exſpectatur laxitas, ab his pulviſculis res optime ſuccedit.

§. 264. Simulac enim os eſt ſeparatum, tum Perioſteum recreſcit, tum eſt morbus capitis primi generis.

§. 295. Quoniam nempe vaſa rupta ſuum liquidum emittunt, quod intra parvam fiſſuram manens putrefit. Sic *Hippocrates* fatetur ſe neglexiſſe puerum, quia fiſſura evanuerat, & putat ſe eum aliter ſanare potuiſſe; hoc fit, quia fiſſura non conſtringere poteſt, quin rumpantur vaſa, quod non contingit, niſi ad Diploem perveniat, tum enim vaſa ibi ſic putreſcere poſſunt, & materia ibi collecta manet, quia perſpirare haud poteſt, quod ſe niſi poſt aliquot dies manifeſtat; in contuſione vero facile materia extrorſum ducitur. Obſervarunt Chirurgi, quod à magnis plagis & detractis integumentorum magnis partibus tamen tractato bene vulnere ſanatio optima facta fuerit, & è contra quod ex magna fiſſura magna orta ſint mala, quia quo anguſtior eſt fiſſura, eo periculoſior eſt, quoniam primo etiamſi ſit parva, tamen oportuit magnus ictus ad illam efficiendam, unde contuſio in vaſis Diploes, ſecundo quia quo minor eſt fiſſura, eo difficilior exire poteſt materies corrupta ex Diploe extra Cranium, unde *Hippocrates* talia vulnera tantum metuebat.

§. 266. Veteres fuerunt optimi Chirurgi, & optima nobis reliquerunt, ut videre eſt ex

Hip-

Hippocrate de affectibus capitis & Hypomoglia ſeu de Vecte, ubi ſane elegantia habet Chirurgica.

Uſtio. Nempe quando videbant veteres os corruptum, tum ſumentes ferramentum candens adurebant locum affectum, & ſic lamellæ mortuæ ſeparationem fieri dicebant, ſed etiam ſimul vaſa aduruntur, & ſic iterum ſequens lamella inflammatur, quam iterum adurebant, & ſic vidi Chirurgos ad dimidium oſſis proceſſiſſe, & adhuc ulterius porrexiſſent, niſi prohibiti fuiſſent.

Scalprum eſt *ferramentum incurvum* ſeu *roſtrum*, & ſic tum derodebant veteres foliolum uſque ad vivum, ut ordo requirebat, ſed in parte contuſa niſi bona fortuna idem malum producit, & hæc faciunt continuo novas contuſiones.

Trepanis. Quæ adhuc ſunt optima, ſed quoniam tunc tantum applicabantur ſuperficialiter, non ſunt tam bona ac illa *Belloſti* Methodus. Illa vero habebant acutas radiculas, & eminentiam acutam in medio exſtantem, ſupra quam rotant, hæc duo incommoda habet, primo quia non poteſt adhiberi niſi ad locum planum, & ſecundo quia idem facit ac ſcalpra, quod in operatione *Belloſte* non accidit, Hæc dicta non ſolum in vulneribus capitis obſervanda ſunt, ſed etiam ubi ſimile malum oſſi ab interna cauſa communicatum ſit, ut ſæpe fieri ſolet in Lue Venerea & Scorbuto. A Diploes carie ægri præ doloribus quaſi enecantur, & ſi ibi cutim non incidamus, & terebram applicemus ad Diploem uſque ad humores corruptos educendos, ægrum non curamus, ſic enim *Fernelius* narrat ſe Principem Lue Venerea

&

& Carie in osse femoris laborantem curare non potuisse, nisi detectione ossis & applicatione terebræ.

§. 267. *Intropressum.* Tunc enim Cranium est adhuc membranaceum & succi plenum, nec suturæ tam arcte coeunt, quam in adultioribus, hic quotidie videmus vitia committi ab obstetricibus in partu, quando nempe caput infantis nimis comprimunt, unde tot stulti & fatui fiunt, deprehendimus enim hos homines habere capita multum à figura sphærica recedentia sed oblonga. Hoc malum etiam fieri potest in ipsis adultis, nam Cranium in vivis non est tam durum ac in mortuis, præsertim in corporibus mollioribus, si hoc vero fieri posse negetur, tamen est concedendum, quod orbiculus à Cranio possit per ictus secedere introrsum, & sic premere cerebrum subjectum. Sinus facti in interiori Cranii extimæ tabulæ parte ab arteriis Duræ Matris in infantia non facti sunt, quia Cranium erat mole, ut vulgo creditur, sed tantum post multos repetitos ictus in adultis, nam illi sinus sunt tam magni quam ipsæ arteriæ Duræ Matris, quod non obtineret, si facti essent in infantia.

Intropulsum Tunc semper fractura est conjuncta, & in priori casu non ita.

Premit. Vidimus enim boves capite percussos ad laniendum illico prosterni, sed melius est, si cerebrum prematur in antica quam in postica parte, quia ibi sunt plura vasa; cerebellum tamen premi nequit nisi difficillime.

Magnitudine. Quo major locus affectus eo vulnus pejus.

Profunditate. Nam *Wepferus* rem experimentis probans dixit, nunquam convulsione fie-

fieri ex Dura vel Pia Matre læsa, sed si ad initium medullæ penetret, tum hæc omnia fiunt, sic si medulla parum comprimatur, tum sopores oriuntur, si plus tum Tinnitus Aurium, Vertigines, si Deliria adsint, tum interiora sunt læsa.

Hebetudines. Ut accidit etiam in Catarrho & Coryza, si homo percutiatur cerebro, statim primo hebes fit magis ac magis, tandem cadit Apoplecticus, ut apparuit in exemplo mendici Parisiensis.

Vertigines. *Vertigo* est *relatio objectorum cum vacillatione corporis, itaut homo fere cadat, & quasi tremat toto corpore*, hocque fit à pressione inæquali medullæ.

Tinnitus Aurium. Idem est, quod vertigo in acutis.

Deliria. Fiunt, quia nullus nexus est inter ideas & repræsentamina.

Vomitus Bilis. Notat ingentem Vomitum & diuturnum esse prægressum, nam talis non fit, nisi prius evacuato ventriculo, hinc biliosos Vomitus damnat *Hippocrates* non vero cæteros, sed tantum, quando huc usque devenerit Vomitus à læso cerebro, & præsertim si Vomitus fuerit æruginosus, tum notat etiam vulnus ad initium medullæ esse perventum, & medullam affectam, ut *Hippocrates* testatur. Hi omnes Vomitus sequuntur, quando caput externe est læsum, vel à contusione vel percussione, & etiam quando interne comprimitur, & illis quibus talis Vomitus accidit sine evidenti causa, brevi moriuntur ex effusa aqua in cerebri ventriculo.

Dolores capitis. Hi adhuc quid boni notant, nam à compressione cerebrum nondum penitus esse affectum prædicunt.

Con-

Convulsiones. Maxime mala denotent affecti cerebri circa ipsam medullam, vide *Wepferum* de Cicuta Aquatica.

Paralyses. Quæ designant nervos circa has partes in medulla esse affectas.

Lotii fæcumque Spontaneum exitum, est pessimum signum, nam hoc denotat totum decursum medullæ Spinalis esse impeditum à malo hærente in ipsa medulla Oblongata. Si cerebrum sit læsum, tum corrumpitur, id est, mutatur conditio, ut amplius functionem exercere nequeat.

Apoplexias. Quæ sunt mala signa, notant enim non solum corticem sed ipsam medullam Oblongatam cerebri primi; notatum enim est, nullas convulsiones oriri, si cortex solus sit pressus, sed si medulla simul, tum impeditur æqualis spirituum influxus in nervos.

Febres. Nam à vulnere, ubi interiora sunt læsa, necesse est, Febrem fieri, quia fit Inflammatio.

§. 265. Docemur in Physiologicis totum Cranium esse plenum cerebro, quotquot etiam habeat criptas, sic in fractura, ut non possi cedere nec introrsum nec extrorsum, sic nunc vi aliqua violenta introrsum prematur, statim oritur compressio cerebri, & morbus Soporosus vel mors.

Inflammatione. Nam pars premens compri mit vasa minora, hæc Inflammatio fit in arte riis, arteriæ vero innumeræ sunt, exterioribu crassis tunicis deglubitis in cerebro invenitu pulpa, hinc & Inflammatio, quæ semper tu morem facit, ergo inde fit pressio.

Suppuratione. Hoc verbo hic utor paulo la xius, cerebrum enim proprie non suppuratur

se

ſed putreſcit, quoniam inflammatur, ſed abſolutam putrefactionem hic ſtatuere non poſſum; hinc patuit ſæpius cerebri molem computruiſſe, & in pus abiiſſe.

Gangræna eſt mors partis, ut nil liquidi in hanc partem influat neque effluat, ſic illa conditio in cerebro obſervatur; ut nullus vitalis liquor admittatur vel dimittatur ex parte affecta.

Fungo. Hæc mala nullibi tantum fiunt quam in Dura Matre vel Cerebro, quando quædam vaſa ſunt obſtructa, tunc reliqua ſane eandem copiam ſuſcipere debent, hoc illa vaſcula magis ac magis extendit, ſi tunc quoddam foramen in Cranio vel Dura Matre fiat, quia non aqualiter premitur, tunc per illud exeunt, & expandunt in circumferentia ſupra Craniuin, ed his fungus fit ex vaſis ipſius ſubſtantiæ corticis cerebri, ergo talis fungus nihil eſt, niſi ars corticis, quæ valde excreſcit, ſi non corpore quodam duro, ut lamella plumbea reprimatur, & repreſſum retineatur cerebrum; pauci ſunt hirurgi, quihoc ſciunt, nempe ſi inveniant Cranium apertum, attendendum eſt, ut æqualiter ematur non nimis, nam oritur, nec laxe, uc fungus v. g, ſi lintei tantum apponantur, ngus 1. naſcitur non niſi Cranio læſo, ut *onetus* in capite de Vulneribus Capitis notavit quoque ſi Dura Mater integra, & 3 raro oque obſervatur, niſi læſa Pia Matre, hoc o fit, quia ſanguis ex Carotidibus & Verralibus libere in corticem defertur, nam vaſa nudiſſima & ex ſua natura vix contractilia t, hinc niſi à Cranio, Dura & Pia Matre erceantur, luxuriant, tum illa reticularis vaum textura fit in omni parte latior, & ſic

faciunt fungum, qui licet diſſecetur, tamen recreſcit; ſed hi fungi plerumque oriuntur culpa Chirurgi, quia illas partes non ſatis comprimit, ſi nimis, tum fiunt calli, ſic quoque in vulnere partis mollis, ſi unguenta nimis pinguia & mollia applicentur, vulnuſque non ſatis obligatum comprimatur, tum fungoſa caro luxuriat, ſi vero nimis, tum callus.

Hæmorrhagia 1. Ex vaſis ruptis, quæ ex Pia Matre eunt in Duram; nam Pia Mater reddit ſuas venas ad proceſſum Falciformem, & alios omnes ſinus, qui Falciformis eſt expanſio Duræ Matris 2. ex vaſis Duræ Matris ad Cranium 3. ex vaſis plexus Choroidei in ventriculo cerebri affluentibus ſuum ſanguinem, non facil fit Hæmorrhagia à vaſis Duræ Matris ruptis ſed facilius à vaſis Piæ Matris, ſi officulum ſi ſolutum, ſed fateor illam non magnam eſſe quia vaſa læſa comprimuntur. Major vero fi à vulnere Duræ Matris, nam magnus ramu Carotidis internæ per Duram Matrem diſſem natur, & hæ ſunt arteriæ, quæ ad ſuturas pu ſantes advertere poſſumus, ſic ut ſcilicet in Du ra Matre fiſtitur, tum non multum ſanguin profluit, nam ſi cerebrum vivi animalis inc datur, non magna fit Hæmorrhagia, niſi à dilatatione vaſorum, quæ poſt multos obl tos fungos accidit. Hæmorrhagia hic pote eſſe valde magna, nam ſi tantum arteria in n ſo rumpatur, quæ oritur à Dura Matre, tranſit plerumque per foramen prope os ungu ſitum, in ipſo naſo ſtatim inde ad libras ſa guinis effluit, hæc autem arteria non eſt ad parva, quod os tali in cerebro fieri pote unde tum compreſſio & reliqua mala ex c

tice, ſi vulneretur, paululum ſanguinis emittitur.

§. 269. *Tactu.* Si nempe advertatur tangendo fovea in una parte major quam in altera.

Viſu. Si vero ſtatim non appareat, tunc integumenta ſunt incidenda.

§. 270. *Oblatio pungentis.* Si animali quid inhæreat in integumentis ſubſtantiæ oſſeæ, membranæ, corticis, id cautiſſime eſt auferendum & primo ad hoc opus requiritur exercitata Chirurgi manus, ſic obſervatum fuit, clavum in Cranio per digiti longitudinem intruſum, tum vero extractio indicabatur, ſed cavendum eſt, ne pars intorquendo moveatur, & ſic interne circulus deſcribatur, ſed rectiſſime perpendiculari via, ut eſt intruſus, eſt extrahendus ille clavus, nam cortex eſt valde mollis; hinc multa à quam minima motus mutatione lædi poſſunt.

Reſtitutio prementis. Cerebrum non eſt ſphæricæ figuræ, quæ figura eſt perfectiſſima, quæ ſi mutetur, tum cerebrum ſemper eſt compreſſum; hinc tum materia premens ſic dirigenda & diſponenda, ut non magis premat, & hujus ſtatus conſervatio fiat. Hæc tria ſufficiunt, ſi cerebrum librum ſit à compreſſione, & conſervetur ita, tunc porro ſanatur, & reliqua vulnera.

§. 271. Cranium in pueris eſt molle, ſuturæ ſunt cartilagineæ & locus Fontanella dictus in concurſu ſuturarum eſt inſtar papyri tenuis, hinc in hac ætate Cranium facile comprimitur a cuſtodibus, ſic ſi ad Fontanellam lintea poſita arcte conſtringantur, tum ibi, capite introreſſo; multa oriuntur mala; hinc potius in his infantibus capita ſunt involvenda quam con-

ſtringenda, ut cerebrum liberum creſcere poſſit; hinc ſi accerſiti eſſetis ad pueros recens natos, ubi Convulſiones obſervantur, tum reminiſcamini, an aliquid de figura detractum ſit, an in aliquo loco ſit fovea vel eminentia, nam ſi tale quid adſit, & non animadvertitis, infans moritur, ſi vero locus ſit intropreſſus, tum ibi pili leviter ſunt abradendi, & emplaſtro orbiculari, ſat craſſo, tam lato vel latiori ac locus intropreſſus ex mera pice, quod habeat in medio anſam, ut ſic poſſit attolli, ſi ut pueri cum corio ſuctorio, ut vocant, lapides ex pavimentis elevant, quæ pix Emplaſtri paulo butyro dein eſt abluenda; hoc in infantibus fieri poteſt ſupra ipſam cutim.

In adultis. Intropreſſum os vacillat, vel non vacillat, ſi non vacillet, tentetur cura ſimili emplaſtro, verum tum ſi non cedat (ut plerumque fit) tum cutis eſt abradenda & elevatorio Cranium intropreſſum reſtituendum, quod eſt machina habens quatuor pedes ferreos & in medio cochleam, quæ, quo profundius introtruditur, eo magis elevat partem intropreſſam. Vide *Andreæ à Cruce* Chirurgiam, hoc elevatorium in centro ponendum & ſic extrorſum os eſt trahendum, ut fit ſæpiſſime in cuſtris.

Vacillans. Hic cautio eſt adhibenda, ne Trepanum terebretur in parte vacillante, ſed prope illam, & ſic vecte per illud foramen factum immiſſo attollitur pars depreſſa, vis hujus preſſionis patet clariſſime in homine Pariſiis, cui magna pars oſſis Bregmatis eſt ablata, qui ad huc elemoſynas petit, in qua parte nunc Dura Mater paulo calloſa facta apparet, quæ ſi leni manu comprimatur, oriuntur homini ſcintil-

ante oculos, ſi paulo fortius tinnitus; ſi adhuc fortius cadit Apoplecticus in ſomnum, & quando remittitur, iterum evigilat.

Animæ Retentio. Nam tum nares & os comprimere ſolent, & pulmo tum non propellit ſanguinem; hinc tum cerebellum pro momento inflatur, quia ſanguis venoſus non deponitur in venam Cavam.

§ 272. *In ſitu.* Hi ægri plerumque ſunt Soporoſi; hinc hoc facile fieri poteſt, verum hoc ſanguis facit, externa vero injuria cavenda per ligaturam, ſumatur vero hic orbiculus latior quam eſt locus intropreſſus, ex lintea vel papyro manducato ponatur circa locum affectum, & ſic ligetur communi ligatura ſupra hunc orbiculum chartaceum, hocque modo licet moveatur caput, ponatur in illo latere, tum pars non comprimitur, ſi vero infans ſit, tum cuſtodi præcipere debemus, ne eum in hoc latere ponat. Hæc ſimplex ligatura fit ex ſimplici linteo, quam aliter Chirurgi applicare ſolent. Ille orbiculus annularis eſt faciendus, ut fit vulgo circa caput puerorum etiamſi ſanorum ad Contuſiones præcavendas. Æger non lecto decumbat, ſed ſedeat erectus.

§273. *Humores.* Hi in certis cameris effunduntur, nam ubique, ubi ſuturæ ſunt, ibi Dura Mater Cranio firmiter nectitur, & ſic cameras formar, ex quibus ex una in alteram non patet via, quod hic maxime eſt annotandum, nam ſi in tali camera humor quidam effuſus ſit, tum ibi fit preſſio cerebri & non in alio loco, & hinc preſſio fit inæqualis, & quoque ſi educere illos humores velimus, tum ſemper terebratio ad os ſupra hanc cameram hærens applicanda eſt.

Hi. Nam caput, ſi ſani ſimus, eſt ſemper tam plenum, ut nulla guttula humoris plus poſſit, locari, licet multi auctores inter quos *Baglivius*, hic Pulſationem, Syſtolem & Diaſtolem fingant, ſed hoc in omni Anatomica demonſtratione demonſtrari non poteſt, neque Cranium ſemel ablatum minime iterum reponi poteſt, ſic ut ſpatium non ſit reliquum pro uno grano arenæ; hinc ergo ſi manente Cranii figura liquidum effluat ſupra cerebrum, tum cerebrum mutatur ex figura convexa in concavam, & hic motus communicatur toti, ergo à minima re cerebrum mutatur in ſitu vaſorum, quorum vaſorum millioneſies vix capillum æquant, tum hæc prementia cerebrum tollunt preſſionem æqualem & minimi canales in cerebri medulla poſiti comprimuntur hac preſſione, tum omnia deſinunt in morbos § 261. deſcriptos, ſi vero cerebrum mutetur, ſi Convulſio.

Mala. Quemadmodum os intropreſſum, fe fellere plurimi Anatomici ſuos lectores, ut *Baglivius* & *Bartholinus* &c. dum dixerunt Duram Matrem eſſe tanquam muſculi cerebrum comprimentem & dilatantem ſe, nec Cranio adhærentem, niſi in locis, ubi ſuturæ adſunt, ſed certiſſimum eſt, illam adhærere ſuivaſis in omni puncto ad Cranium, ſed circa ſuturas illa vaſcula ſunt fortiora, hinc ſi fiat ſanguinis collectio inter cerebrum & Cranium, tunomnis preſſio in molli cerebro fit neceſſario quoniam cerebrum non cedere poteſt.

Putreſcendo. Si humor ſit benignus, in pus ſi malignus, in Ichorem tranſit, tum cerebpulpam corrodit, hæcque nocent, quatenucerebrum conſumitur, & quatenus curari no

poteſ

poteſt, ſi vero ad medullam malum ſit perven-tum, tum fiunt diræ convulſiones & mors.

Similia. Hoc eſt cerebrum læditur non modo per preſſionem, ſed etiam per putrefa-ctionem.

Ex cranio. Hodie putatur, quod Dura Ma-ter non accipiat vaſa à Cranio, ſed contra-rium verum eſt, nam Dura Mater per vaſa Cranio nectitur.

Ex hac. Hoc quoque negant auctores di-centes nulla vaſa communicationis hic eſſe, ſed quæro numne vaſa à Piæ Matris finibus Duræ Matri communicantur? maxime, hinc Dura & Pia Mater & Cranium eſſe poteſt illæ-ſum, ſed poſſunt venæ à Pia Matre ad pro-ceſſum Duræ Matris pergentes lædi, & tum ſanguis effluit inter Duram & Piam Matrem, nunc licet aperiatur Cranium, tamen niſi Chi-rurgus ſit obſervantiſſimus, via non obſervatur, Cranio aperto, ibi inter Duram & Piam Ma-trem ſanguis effuſus hæret, ſi vero hoc con-ſtet, tum Dura Mater perſcindi debet, ut po-ſtea dicetur, quo vero profundius vas læſum ſit, eo profundior locus erit affectus, in quo ſanguis eſt effuſus, & erit cæteris paribus diffi-cilior morbus & contra.

Piam. Pro nutritione nempe illius non pro ſecretione ſpirituum.

Producunt. Quoniam hæc vaſa ubique per-tingunt & punctum unum præ aliis eſt mobi-lius, hinc, una parte præ alia affecta, varia poſ-ſunt oriri mala.

§. 274. Cerebrum & Cerebellum continua ſunt Piæ Matri per vaſa, hæc Duræ Matri, hæc Cranio, ſi nunc totum caput impingat in aliquod obſtaculum, tum cum Cranio cere-

brum eundem accipit motum, Cranium vero accipit reſiſtentiam ab obſtaculo & perdit ſuum motum, & hic fortiter allidit ad Cranium durum, & ſic vas aliquod poteſt rumpi æque ac ſi ſtes in navi, & navis impingat in aliquod obſtaculum, retroſiliens perdit omnem motum, quem antea habebat, tum vero cadens non cadit retrorſum, ſed antrorſum, quoniam in navi ſedens navis motum ſemper ſequitur. Hoc dixere veteres nempe 1. quod aliquando fieri poſſint contrarepercuſſus, ſic dicti Galli *contre-coup*, id eſt quod, capiti læſo, in una parte, ſanguis effundi poſſit in parte aversa, 2. quod repercuſſo Cranio ſanguis poſſit effundi in ipſam cerebri ſubſtantiam, Cranio tamen integro manente nec rupto, ſed tamen hoc fieri poteſt, quando ad ripam violenter appellitur cimba, & retroſilit, ut dixi, tum homines cadunt antrorſum. Primus locus periculoſiſſimus in cranio eſt. 1. Ad oſſa Bregmatis ob multitudinem vaſorum & nervorum, 2. ubi oſſa Temporum committuntur oſſibus Bregmatis, quia ibi tenuiſſimum eſt os & vaſa numerosa, 3. ubi Fontanella fuit.

§ 275. Nulla ſæpe ſigna Diagnoſtica habemus, quoniam, nullo apparente vitio in Cranio, cerebrum lædi poteſt. Vide *Acta Parisina.*

Cauſa. Alia enim ſequitur Diagnoſis, ſi homo ceciderit ex altiori quam humiliori loco, alia ſi in durum, alia ſi in molle impegerit obſtaculum, quo major eſt impetus, eo pejora ſunt mala.

Loco. Si circa ſuturas ad magna vaſa, vel ubi ſtatim egrediuntur nervi, ut hi comprimantur, ibi peſſimæ ſunt Contuſiones.

Va

Vomitu. Sic *Hippocrates* dicit, ſi æger ſit ſine voce & bilem vomat, capite læſo, tum cerebrum eſſe affectum, hoc fit, quia nervos à cerebello accipit & ſic cerebrum comprimitur. Idem auctor ſemper recommendat in vulneribus capitis animadvertendum eſſe, an æger quoque bilem vomat, nam tum non multo poſt Apoplexia oritur, ſic fuit vir, qui cum amicis collocutus dixit ſe uno momento dolorem fulminis inſtar in capite ſentire, tumque illico attonitus & Apoplecticus cadebat, & tertio die fuit mortuus, ille vero etiam antea bilem vomuerat, Cranio vero hujus cadaveris aperto, ſanguis ſupra cerebrum effuſus fuit inventus. *Hippocrates* bene animadvertit imprimis an ſtatim poſt applicatam cauſam oriretur ille vomitus, & ſi vomitus eſſet æruginoſus.

Guſtu. Si lingua quaſi ambuſta eſſet, & non ſentiens.

Caligine. Quando aliquid tale apparet, tunc non eſt dubium, quin cerebrum in aliquo loco ſit preſſum, unde inæqualis illa cerebri agitatio, & influxus ſpirituum irregularis, unde calligo oritur.

Stertore. Somnus eſt actio illa, quæ humores tenuiſſimos vel ſpiritus ad partes requiſitas defert, quod nunc impeditur, quia 1. arteriæ ſunt obſtructæ, vel 2. quia cerebrum comprimitur, vel 3. quia deficit liquor ille, unde ſpiritus ſecernuntur, ſtertor vero eſt ſummus ſomnus, quia homo tum profunde reſpirat, tumque omnes ſenſus perdit æger, quod plerumque à ſanguine effuſo fit.

Reſolutione. Quo pluribus in locis fit, eo res pejor eſt.

Convulsione. Hoc notat cerebrum esse læsum, ergo fit ob inæquales transitus humorum imprimis tenuissimorum, ut sunt spiritus, hoc vero fit 1. ab irritatione medullæ cerebri, & 2. à compressione unius partis cerebri, altera libera relicta, tum enim musculi nervos à parte libera & spiritus accipientes convelluntur.

Delirio. Quando leniter compressio facta est.

Apoplexia. Est pessimum indicium, & tum æger raro evadit, est vero *Apoplexia subitus defectus sensuum & abolitio musculorum voluntariorum motus*, sicque est Paralysis cum stertore; si vero perfecta sit Apoplexia, tum totum cerebrum est affectum.

Horripulatione. Uti fit in Febribus, quando sanguis non est in ultimis arteriarum finibus, & quando hic est effusus, in initio aliter nil apparet, sed si continuet Horripulatio, instar Apoplexia. Si æger capite vulneratus in Cranio auferendo nil sentiat, sed post dimidiam horam sentit Horripulationem, tum Apoplexia paulo post futura erit, ut *Hippocrates* dicit, si vasa sint tensa & rupta, tum sequitur Horripulatio.

Febre. Quia notat adesse Inflammationem quæ semper adest, hinc Febris, ut *Hippocrates* dicit.

Geminata. Quia tamdiu redit, quamdiu causa adhuc adest, hinc vagæ sunt.

Cruore. Hoc est certum signum Physicum nam notat quidem vasa ibi esse rupta, sed tamen possunt reliqua vasa in cerebro esse illæsa verum si priora symptomata observentur, tum hoc signum falli non potest; si vocatus sis ægrum

ægrum, & omnia ſymptomata te docuerunt Cranium eſſe læſum, tum cauſa, & ſigna tibi ſunt quærenda; & in qua parte cerebri læſio ſit facta.

Effluente. Non quod Hæmorrhagia noceat, ſed quod læſio magna ſit facta, docet.

Rubore. Notat, quod cerebrum compreſſum per Carotides internas non ſatis ſanguinis recipiat, ſed internæ Carotides plus, nam hæ dant ſanguinem his partibus, hinc illa rubedo, & nil pejus eſt hoc, nempe ſi æger faciem vultuoſam, quaſi ebriam ſeu inflammatam præ rubedine habeat, hoc peſſimum eſt omen, ſed dicetis, quod hoc commune capitis habeatur? Si vero cogitetis v. g. uncias duas cruoris ſupra cerebrum eſſe effuſas, tum cerebrum comprimunt, & inde tum minor ibi fit circulatio, nam exteriora & interiora capitis vaſa ſunt rami ejuſdem arteriæ, hinc ergo eſt peſſimum indicium & impedimentum natum notat, ut per interiora fluere non poſſit.

§ 276. Ut habeatur certus locus, in quo fiat apertura in Cranio, occurrunt duæ difficultates, 1. eſt circa ſuturas, 2. circa loca quædam plana; circa ſuturas enim vel in locis ubi ſuturæ fuerunt, cohæret Dura Mater fortiſſime, hinc divido Cranium in certas quaſdam cameras, & quidem in ſeptem ut 1. in oſſa Frontis, 2. in oſſibus Bregmatis, 3. Temporum, 4. Occipitis, utrimque proceſſus Falciformis, & ſunt præcise illa loca, quæ à ſinibus Transverſalibus & Longitudinalibus fiunt, ergo inquirendum eſt, in qua camera hæreat Contuſio; de hac quæſtione ſolvenda admodum laboravit *Hippocrates*, nec abſolvere potuit, 2. in planis

ſunt illæ cavitates factæ ab arteriis. In quadam vero camera ſanguis colligitur, ibi educi nequit, niſi illa camera aperiatur; hinc hæc eſt ſcienda, ergo eſt inquirendum, in quanam camera, ſit effuſus ſanguis, nam in hac vel illa camera res erit facilior vel difficilior, aliquando enim externe determinari debet, antequam fiat operatio.

1. Interdum nullum ſignum certum apparet, & tamen intus eſt periculum, ergo hæc ars habet ſuos limites, tum capilli ſunt abradendi, ut digitis explorare poſſit, an aliqua inæqualis ſcabrities inveniatur; ſi tum in quodam loco Inflammationis vel fracturæ ſigna adſint, tum res eſt clara.

2. Ex figura & palpitatione locus poteſt invenire, vel dum tegumenta adſunt, vel ſi hoc non poteſt, tunc integumenta ſunt incidenda.

3. Eſt methodus *Hippocratica*, prius enim totum caput abraditur quam optime, poſtea huic imponitur Emplaſtrum quoddam ex ſimplici cera (quod relinquitur per noctem) vel gummatis calefaciens v. g. de Cumino, Melilloto, Galbano, quod ſemper per octo horas aufertur, ſi tunc locus aliquis ſit læſus in Cranio, ille elevatur in tumorem, vel ſi ſit paulo ruber, tunc concludimus hunc locum eſſe affectum.

4. Licet homo ſit ſemi-apoplecticus, interdum tamen manu locum affectum attrectare conatur, hoc ſæpiſſime vidi, ſi unum latus affectum & Paralyticum ſit, tum motus Automaticus altera manu monſtrabat locum affectum.

5. Hoc difficillimum eſt, quoniam à reper-

cu

cuſſione in altero latere non læſo Convulſio eſſe poteſt, ſed ſi acciderit, ut ſtatim à contuſione in uno corporis latere oriatur Paralyſis, in altero vero Convulſio, certo concludimus in Paralytico latere eſſe contuſionem. Ex hac re magna lis inter Chirurgos fuit orta, quæ nondum compoſita eſt; multi Chirurgi imprimis recentiores dicunt, ſi ſiniſtra pars Cranii ſit læſa, tum dextra eſt Paralytica, & ſiniſtra vero convulſa; alii vero ut veteres contrarium putant, ſi nempe dextra ſit læſa, tum ſiniſtram eſſe convulſam, dextram vero Paralyticam, & ſic homo Hæmiplecticus in dextra, tum ſiniſtra pars eſt convulſa, & hoc in caſu dextra affecta, ſi vero malum jam diu duraverit, tum dextra pars quidem convelli poteſt ab eroſione, & ſic ſiniſtra fieri Paralytica, unde forſan error natus, aliter à parte veterum ſto, quod malum eo loci hæreat, ubi primo ſe manifeſtat, poteſt quoque aliter fieri à repercuſſu, de quo egi § 274. ſi vero hæc omnia conſpirent, tum puto nos eſſe certos. *Maria Valſalva* in Tractatu de Aure Humana aſſerit, quod Paralyſis ſit in loco vulneri oppoſito, ſed concluſio hæc nimis generalis eſt, idem dicendum de illis, qui dixerunt (ut veteres) quod Paralyſis ſit in loco læſo, verum quando ſymptomata non ſunt magna ad partem oppoſitam, & Paralyſis eſt in loco læſo, hoc denotat ſanguinem in hoc loco eſſe effuſum, ſi vero, his notatis, locum invenire non poſſimus, tum debemus tantum conjectura agere, ars enim hic deficit, (nam omnes auctores evolvi) nec interim tamen æger eſt relinquendus.

§ 277. Hic ſumma cautio & dexteritas Chirurgi eſt adhibenda.

§. 978. Sanguis effusus in cerebro est duplex. 1. Ad loca sinuum processuum Falciformis, 2. ex ventriculis cerebri, 3. demum sanguis effusus est extra Cranium, quando est extravasatus inter utrasque meninges.

1. Resorbetur sanguis, quando ita attenuatur, ut per venas resorbentes patulas resorberi potest ad cor, quod experimentis novi præsertim in Ecchymosi in genu facta è carpento delapsæ mulieris, huic statim sanguis magna copia missus de vena fuit concilio Medici; dein data sunt interius Emollientia, fomentis vero fuit totus locus affectus; Diæta tenuis præscripta & optime sanata est, & hoc idem dicendum de contusionibus faciei, si vero parva fuerit Ecchymosis fomento tantum salivæ & urinæ parva copia potest sanari, uti notum est, porro hoc etiam optime videtur fieri posse in Cranio, quia ibi quam plurima sunt vascula resorbentia, præsertim circa plexum Choroideum, vide Observationes Chirurgicas *Ruyschii*.

2 Nempe internis medicamentis,

3. Quando duo priora non expediunt.

§ 979. Vidi experimenta quam plurima, quæ persuadent ita, ut dubiæ hujus rei fidem habeam, Domina quædam ex rheda cadens accipiebat tumorem sanguine extravasato turgidissimum magnum, huic solam præscripsi Missionem Sanguinis & Diætam strictissimam & tenuissimam, & sic totus ille sanguis resorbtus fuit, & omnino evanuit tumor, non creditis quantum valeat natura, si ab impedimentis liberetur, & crediderim non tam multos Apoplecticos miseros milites ex contusione mori, si talis ipsis adhiberetur cura, sed si prima vice illa Venæ Sectio, &

illud

illud purgans non juvent, altero die sunt repetenda; quomodo resorbetur? primo per artem quod ita fit, debilitetur æger V. S. comedat cibos tenuissimos, locus est fovendus sale Ammoniaco duplici quantitate aquæ misto, addatur vinum, sumat purgantia & attenuantia, v. g. Jalappa, Scammonium. Post Venæ Sectionem Clysma dein purgans lene, ut Diarrhæa levis perpetuo duret, ita ut quotidie æger septem aut octo sedes deponat; dein si hæc juvent repetenda, si nunc primo die hoc multum juverit, secundo vero die multum recruderit & Apoplexia succedat, hoc reiterandum est, imo si hæc eadem redeant symptomata, remedia quarta & quinta vice sunt repetenda; medicamenta sint tenuissima ut decocta Zalzaparillæ, Bardanæ, & similia; Diæta tenuissima parva copia simul, ut leve jus carnium, decocta Avenæ, Hordei, Oryzæ, Millii, quia si ventriculus turgeret, aggravaretur caput; hinc totum in eo consistit, ut totum corpus reddatur molle & laxum succisque plenum, ut illud effusum in Cranio resorberi possit in venas, talia exempla plurima visa fuerunt, ut post novem dies Apoplexia adhuc fuerit, ut vidi in molitoris cujusdam filia, quæ à lapsu capitis Apoplectica erat facta, & sic per decem dies mansit, tumque iterum revixit, procul dubio ibi sanguis absorptus, vel discussus esse debet, sed si nondum credatis, videatis digitum intra portam vel januam pressum, ille nigredine suffunditur, qui tamen sponte absorberur, sic vidi infantem in facie cecidisse, qui tamen sponte sanatus est, absorptione vel dissipatione procul dubio, sic etiam dixi de Aneurismate Spurio in fœmina quadam.

Vi vitæ. Si Homo v. g. delapſus ſit ex alto, & ceciderit in latus dextrum, ita ut, ſanguine intra cutim depoſito, tota pars nigra appareat, tum Venæ Sectio inſtituatur, ut æger debilitetur, cibos præſcribo tenues, ut Ptyſanas, & fovetur pars mixtura ex ſale Ammoniaco, vino & tertia aquæ parte, tum detur lene purgans ex Jalappa vel Scammonio leviter trito cum Saccharo vel Rheo electo, hocque modo abſorptio humoris extravaſati exſpectetur. Sic etiam in capitis vulneribus eſt faciendum, non enim illico caput eſt aperiendum, ſed hoc primo tentandum, quid enim nocet hæc tentari? minime, nam licet Cranium aperiatur, tum nil metuendum, quam Inflammatio vel Putrefactio ſeu ſuppuratio vel Fluxus Sanguinis; hæc tria vero per Venæ Sectionem, purgationem, levem victum, & fomenta præcaventur, & ſic licet abſorptionem quis tentare nolit, tamen vena eſt ſecanda ad animi Deliquium fere uſque, ut vaſa non magis ſanguinem fundant, ſed ut ſanguinem in ſe recipiant & abſorbeant.

Purgantibus. Quæ in *Materia Medica* præſcripſi, poteſtis confidere.

§. 280. Sic bis terve evacuaſſe ſæpe non juvat; hinc reiteretur, poſſumus enim hic eſſe paulo audaciores, quoniam verſamur in ægro aliter certe morituro, aut ad minimum ſtupido manſuro; hinc credo hiſce medicamentis poſſe curari ægrum ſine Trepanatione.

§. 281. *Diſſipare* eſt *attenuare ſanguinem vel humores, ſic ut abſorberi poſſint*; hæc diſſipatio non poteſt recte fieri in Pleura ad poros cutis ut nonnulli crediderunt.

1. De hoc dictum eſt.

2. Hoc

2. Hoc enim melius fit interne, quam si aëri nunc nudum exponatur cerebrum, tunc enim reſolutus ſanguis poteſt pervenire ad plexum Choroideum, qui nil aliud eſt niſi ſpongia bubula reſorbendorum in cerebro humorum. Hic formulam tam operoſam præſcripſi, ut herbas hic maxime idoneas vobis collegerim, aliter omnes in uno decocto non requiruntur. Radices aperientes & reliquæ omnes ſunt optimæ, uti ſunt virtutis nitroſæ, hinc ſal Nitroſus & Ammoniacus &c: eſt optimus.

3. Quid hæc dicta facient, ubi tot tegumenta ſunt penetranda, ad cerebrum enim neutquam pertingere poſſunt, ſed ego his fomentis efficio id, ut tegumenta plus emolliantur, & ſanguini ab arteria Carotide externa recipiendo capaciora reddantur, ut non tantum ſanguinis ad caput devehatur, quod hic tantum quæritur; ſed dicetis, cur audes fomenta apponere, nam illa apperiunt vaſa, & rarefaciunt liquores per calorem ſuum, ſicque malum faciunt, ſed non dico hæc primo eſſe adhibenda, ſed prius remedia reſorbentia ſunt adhibenda, & ſic audeo apponere Cataplaſmata, demonſtratum enim eſt à *Bellino* cutim externam eſſe perviam liquidis intra corpus reſorbendis. Cataplaſmata ergo fiant v. g. ex decocto Thymo, Majorana, Ruta, Scordio, Marrubio, Herba Betonica, Carduo Benedicto, Salvia, Chamædri, Chamæpiti; pauco vino, ſale Ammoniaco, melle & Sapone Veneto admiſtis, animadvertendum enim eſt, quod Cataplaſmata calida ſint imponenda & tenenda ad teporem ſanguinis humani; hinc applicanda eſt Veſica Suilla ſupra Emplaſtrum, dein identidem pannos calidos admovere oportet; ſed

hæc

hæc adhibeantur, poſtquam Venæ, Sectio, Purgatio, tenuiſque Diæta fuerit inſtituta; præterea Carotis interna cerebro proſpicit, & ramus internus & externus proſpiciunt Duræ Matri & partibus exterioribus capitis, ſi ergo hæc exteriora emolliam, tum plus ſanguinis recipiunt, & non tantum ad internam capitis partem derivatur, & 2. hæc ſe inſinuant in ſanguinem.

4. Eſt eadem ratio & ſunt ſpiracula cerebri & puto, quod per hæc loca promptiſſime tenues liquores ad cerebrum penetrare poſſunt; ſpiracula adhibentur, ubi os eſt nudiſſimum, & cerebrum maxime vicinum, quod nullibi eſt quam circa os Ethmoidis, ubi Dura Mater immediate hoc os cingit, nervique ex hoc oſſe per narium cava diſperguntur, hocque modo omnia facimus, quæ ars explere poteſt.

§. 282. Eſt turpiſſima conſuetudo, quod illico accedant ad aperturam Cranii, in qua re peſſime agunt, ſunt vero quoque nonnulli dicentes plane non eſſe aperiendum cranium, quod tamen non approbo, ſed priora medicamenta prius eſſe adhibenda puto, & ſic prima die Venæ Sectio inſtituatur; ſi tum ſecunda melius ſe habeat æger, tum iterum vena ſecetur, & hoc uſque ad ſanationem, tumque non eſt cogitandum de Terebratione Cranii, nam Cranium modo perterebratur, ut exitus detur ſanguini qui medicamentis ſupra dictis etiam de capite depromitur, ſed ſi Venæ Sectio & hæc omnia nil juvent, tum hæc operatio eſt tentanda, vide §. 277. & hoc illico, quia aliter fiet putrefactio, & moriendus ſit æger, nam ſi non illico educatur, ſanguis effuſus comprimit cerebrum, & putreſcit, unde cerebri putrefacti

oritur

oritur; primo quia ibi ſunt multa vaſa, ſecundo ſepimentum.

§. 283. Jam vero poſtquam tempori indulgens per duos Treſve dies dicta temere tentavi, tum terebra eſt applicanda, ſi certi ſimus ſanguinem primo eſſe effuſum, & ſecundo dicta nil profuiſſe, ſi ergo Medicus accedat ad talem ægrum, tum Chirurgus rogat, an Cranium ſit perterebrandum, hujus vero deciſio data fuit in præcedentibus, ponam primo debere perterebrari, tum quæritur quo loco, & ille locus à ſutura ſeu camera à ſutura facta eſt determinandus.

§. 284. 1. Quia ibi cohæret Dura Mater fortiter & inæqualiter, hinc Terebra prius dilaceraret hæc filamenta, antequam fruſtum oſſis ablatum ſit, & orietur convulſio peſſima; præterea etiam ſi hoc non fiat, fruſtum tamen non ſine magno periculo avelli poteſt.

2. Quia ibi Cranium eſt inæquabiliſſimum & præterea ſi v. g. ad muſculum Temporalem Crotaphitidem eſſet perterebratio facienda, hæc eſſet crudeliſſima operatio; tum ſi ibi contuſio ſit facta pars ſit mortua, tum operatio ibi eſt facienda, aliter ubi muſculi plurimi ſunt, ibi non eſt inſtituenda; quoniam in illis facile diſcinduntur nervi primo ob maximam molem eorum circa occiput, & ſecundo ob periculum lædendi Pericranium.

3. Tunc enim tantum prima lamella eximitur; & ſubſequenti tunc ſcabræ non poteſt applicari Trepanum, ſed in Tali ſinu ſecernitur mucus, hinc perpetuo manet ibi fiſtula, ut cuidam Chirurgo contigit *Lovanii* putans ſe modo penetraſſe in cavum Calvarii, educebat enim membranam mucoſam, unde peſſime ſe ha-

habebat, æger; nam inflans per nares aërem huc loci exivit, naſumque volens emungere liquidum ex oſſe Frontis proſiliebat.

4. Uti ſupra naſum in medio oſſis Bregmatis, vel ad ſummitatem naſi eſt magna arteria quæ decurrit ad Duram Matrem; quæ læſa turbaret operationem, & inde fieret vix ſiſtenda Hæmorrhagia, ſic in cavo oſſis Parietalis magna arteria poſita eſt, & ad oſſa Bregmatis & ad poſteriora, ubi venæ cum ſinibus communicant, ſi trepano hæ arteriæ lædantur tum hæ arteriæ Duræ Matris non poſſunt comprimere neque ligatura ſuccurrere, neque ſtiptica nitroſa vel Alcoholica niſi ſummo cum periculo adhiberi poſſunt, horumque omnium tu ſolus cauſa fuiſti; hinc oportet, ut Cranium præſens ſit, & ſumatur ex eo comparatio nam facile hæc obliviſcuntur.

5. Nam ſcabræ illæ partes habent undique Duram Matrem in illis cavernulis, unde terebra Duram Matrem perforare poterit; Cranium in nonnullis locis craſſum, in nonnullis tenue eſt, & quoque ibi valde inæqua & præruptum.

6. Nam factum eſt aliquando, ut concluſum fuerit Cranium terebra eſſe aperiendum ſed quod non conſideraverint, an pars, cui terebram imponebant, non erat fracta & ſic intrepremebatur hæc pars, multaque mala cauſaba hinc primo bene conſiderandum, an pars vacillet vel fracta vel contuſa ſit, nam tum loco vicino fieri debet; nam Cranium eſt ibi friabile ut ſi terebra imponeretur, uſque cerebrum ſtatim adigeretur.

Carioſi. Lue Venerea laborantes habent Cranii craſſiſſima, ſed fungoſa, & inſtar

micis mollia, ut digitus intrudi possit, tum hæc operatio non est instituenda.

7. Sunt in Cranio foveæ illæ factæ à pulsu arteriarum Duræ Matris, unde ibi non est Cranium adeo crassum, quam in locis vicinis; hinc inter terebrandum dentes terebræ arterias dilacerant, & oriuntur Hæmorrhagia & Convulsio maxima; hinc Chirurgus optime facit in tali casu, ut semper habeat Cranium secum, & perscrutetur, ubi applicatio trepani commode fieri possit; in parte convexa Cranii hæret Dura Mater per fibrillas vasorum, & in aliis per fibrillas membranarum

§ 285. Ad latus nempe loci contusi, id est, in loco vicino quidem fieri licet operatio; si non sit in alia camera; semper enim sit in eadem camera.

§. 286. Si v. g. videmus hominem capite læsum & Apoplecticum ex sanguine supra Cranium effuso ex signis datis, si omnia sint data ad absorptionem & dissipationem, & tamen ruit in pejus æger, tum moritur certo, nisi sanguis eximatur; hinc tum licet locus seu camera, in quo sanguis hæret, non inveniri possit, tum tamen Cranium est aperiendum, idque loco commodissimo, quod est ad ossa Bregmatis, nec tamen in medio nec ad ejus finem circa suturas, si sanguis ibi non inveniatur in hac camera, tum ad alterum latus quoque terebra est applicanda, & si ibi non inveniatur, alio loco caput perterebrandum, donec inveniatur sanguis effusus, hic vero 1. eligitur os Bregmatis, quia est maxima camera, 2. quia ibi in ejus centro maxima vasa ponuntur, & proin ibi facilius quam in aliis locis potest Hæmorrhagia esse facta, & 3. quia os est tenuissimum,

mum, verum quidem est, quod ad incertum remedium confugiamus, sed tamen est tentandum Medico, an juvare ægrum aliter necessario moriturum possit, si vero putes melius esse ægrum relinquendum, non multum disputabo, sed tamen si post mortem, Cranio aperto, inveniatur sanguis sub osse Bregmatis, nonne tum tua culpa mortuus est æger? nonne enim sanari potuisset. Vidi hoc in puero à contusione Apoplectico, cui perforabatur Cranium ab uno latere sine ullo successu, sed tunc quoque in altero operatio fuit instituta, & ibi reperiebatur sanguis effusus, & puer in hunc usque diem forte adhuc vivens sanatus fuit.

§. 287. *Capillitio.* Nempe per totum caput, ne sit impedimento.

Integumenta inciduntur, ita ut supra centrum loci, ubi trepanum est applicandum, fiat incisio cruciatim ad os usque, & tum separantur separatorio vel scalpro ponendo in sulco à cultro facto, hocque modo denudatur os.

Siccatur. Plumaceolis & linteo mantilio Bellice (*Servetten linnen*) nulla alia re addita.

Cruor. Quædam enim arteria in incisione lædi potest, tunc inspergitur tantummodo pulvis ex Vitriolo vel fungo Lycoperdi, vel Alcohole, addito pulvere Mastiches, qui sanguinem sistens putredinem prohibet, ideo Chirurgus illos vel tales pulveres præsentes habere debet.

Dolor. Partes enim abscissæ dolent, uti constat, sed dolor statim sistitur, si partes nimis extensæ laxentur, ideo Emollientia sunt applicanda, ut unguentum Populeum, oleum Rosarum &c. intentio enim est, ne fibrarum tensio fieri possit, id est, ut prohibeatur Inflammatio;

&

& dolor ſemper lenitur per Anodyna laxantia (ut dixi) vel per ipſa Anodyna, ſi dolor nimis urgeat & æger mente conſtet.

Inflammatio. Prohibetur impoſito urguento Nutrito, Pomato, Populeo, Roſaceo, vel ſi fomentum ex vino cum aqua & ſale Ammoniaco applicetur, ut etiam Medicamento ex aceto & aqua conſtante ut Oxycrato, cui intingitur linteum, locoque imponitur ad Inflammationem arcendam, quo nil certe melius eſt

Apparatus, qui nunc factus eſt, ſed quæritur, cur Chirurgi differant operationem in diem ſequentem, tum dicunt, hoc quidem non opus eſſe, ſi æger mente non conſtet, nam antequam ad reliquam operationem deveniant, aliquod temporis requiritur, ideo ſi æger mente non conſtet, integram operationem non ſuſtinebit, ideo quo citius hæc fiant, eo melius.

§ 288. Tum æger ita in luce plena eſt collocandus, ut operator omnia clare videre poſſit, Chirurgus debet habere miniſtros, qui hanc operationem multoties viderunt, ne cadant in animi Deliquium, nam operatio eſt ſatis crudelis & durat ſæpe quadranti horæ, præterea omnia inſtrumenta debent eſſe præſentia.

Firmato. Ne retrotrahi ac vacillare poſſit, id omnium fit optime in ſcamno Hippocratico, id eſt, in machina, quæ habet in medio cavum, quod accurate caput firmare poteſt, præterea ab idoneis famulis caput firmiter teneatur.

Auribus. Ne patiens ſtridorem agitantis terebræ audiat, ſed quando mente non conſtat; tunc non neceſſe eſt, hoc fit immiſſo goſſipio vel lana ſuccida.

Ca-

Calefacto. Utinam hoc ſemper fieret, ultima enim vaſa corticis cerebri nullum frigus pati poſſunt, & optime fit, ſi in ſuperiori parte cameræ, ubi operatio fit, ſuſpendatur vas, cum prunis ardentibus, quibus paululum Maſtiches, vel Mirrhæ, Olibani vel Benzoin inſpergitur, quæ capiti & cerebro ſunt amæna.

Deterſo. Ne quid obſit ſeu ſit pellicula ſeu pinguedo, aliter terebræ obtureſcunt.

Applicatur. Quam terebram vocant mas, & fit ideo, ut ille ſtylus primo infigatur in Cranio, quia melius terebra ſine vacillatione circumrotatur, & incidit circulum in Cranio, aliter certe vacillaret, quo lentius hæc circumrotatio fit, eo melius, tali crena nunc facta aufertur ille mas, & tum terebratio perſequitur, uſque dum os eximi poſſit, & hanc terebram vocant fæminam.

Acta. In quibus præſertim Cranium eſt molle, aut metus eſt cariei, ſi enim terebra fortiter citoque agitaretur, ſtatim perforaturus has tabulas læderet cerebrum, vel etiam in illis, qui Luem Veneream paſſi ſunt, cum diu uſi ſint Mercurio ad hunc morbum curandum, facile enim Mercurius hæret in cellulis oſſium Cranii, tunc enim facile ſuperior lamella cecidit ab inferiori; hinc lente perterebrandum eſt.

Fronti. Hæc vetus eſt inſtructio, nam ſi ſuperior pars manubrii in caput operantis locetur, tum bene judicare poteſt Chirurgus, an terebra ab una parte magis incidat quam ab altera, quod à manu non ita ſentire poteſt, nam ſi paulo modo manus deflectatur, hoc multum mali facit, & una pars præ altera citius perterebratur, debet enim centrum terebræ eſſe in linea recta cum fronte; Chirurgos Cranium

coram

oram ſe eſt habendum, in quo Cranio ſit can-
ela ceracea tranſlucens, ita ut videat inter
gendum craſſitiem Cranii in variis locis.

Impreſſum. Id eſt, donec circulus fit deraſus.

§. 289. *Exemto.* Nam ſtylus plus eminet
uam dentes, & ille primo impediret faci-
em perterebrationem & ſecundo quoque læ-
eret Duram Matrem, cum citius penetret
uam dentes.

Adacta. Cranium enim eſt ſucco plenum
nge aliter ac ſi terebretur in Cranio exſiccato,
ic enim citiſſime aliquid lædi poteſt.

Scobe. Cum enim ſcobis lenta & non ſicca
, facit impedimenta perterebrationis, ſic ut
hirurgus neſciat, quomodo res ſeſe habeat
m circulo, hinc hoc fit penicillo, nempe ut
deat, an ſit perventum ad Meditullium.

Cruor. Tum Terebra pervenit in fungoſam
ſtantiam Diploes, ſed tamen Chirurgus his
nfidere non debet, nam ſæpe non adeſt Di-
e, quia ita compactum eſt, ut deleta ſit,
in ſenibus fieri ſolet; hinc invenitur tantum
craniis vegetis, ubi Diploe eſt pleniſſima
is, & ſignificat hoc perventum eſſe ad Di-
em.

Mollities. Nam lamella inferior Cranii, quæ
ſub Diploe, eſt multo mollior ſuperiori.

Soni. Quando fit hebes, ubi antea erat ſtri-
lus.

Non præſens. Uti in ſummo ſenio, ubi Di-
e in os durum eſt mutata, & in recens
is, vix enim hi habent ſinus Frontales ne-
e Maxillares, multo minus Diploen, Rachi-
vero è contra vel Lue venerea laborantibus
quaſi totum os carioſum factum, & nil eſt
quaſi Diploe.

§. 290. *Cruore.* Ille enim effluere ſolet Diploe perforata, ſed abſtergitur penicillo linteo molliſſimo tecto, & tunc perſequitur Chirurgus perterebrando lamellam Vitream; ſumatur v. g. ad eluendum cruorem Mixtura ex Alcohole cum æquabili copia aquæ, vel ſumatur aqua Reginæ Hungariæ, hoc enim vaſa figit, cum vero ſanguis perrumpit, tum cogitandum eſt, ſe perveniſſe ad Diploem, & ad tabulam Vitream, quæ ſæpe tam fragilis eſt, ut vitrum, & ſæpe non craſſior, quam unguis, ſic ut ſæpe tum nimis cito penetret, vel rupturam oſſis efficiat.

Alcohol. Quo calidius applicetur eo melius conſtringit enim cito minimas illas arterias in Diploe.

Lente. Cogita enim, in qua parte hominis verſetis, eſt enim tantum Lamella Vitrea, nunc perterebranda, cui immediate ſubjacet Dura Mater, quæ ſi ſerrata illa terebra dilaceretur illico Convulſiones peſſimæ ſequentur.

Mutetur. Nempe an circulus in fundo caeruleus appareat, ſi candela admota conſpicitur, ſignum enim eſt Duram Matrem jam ſuſ eſſe.

Æquabilitas. Cranium enim eſt in alia parte tenuius in alia craſſius, propterea terebra eo loco premenda eſt magis, ubi nondum ille circulus cæruleus apparet, donec æqualis ſit, hic quæritur, an Chirurgus debeat perterebrando pergere uſque ad Duram Matrem, credo non, illa lædatur, propterea tenuiſſima pars relinquere poteſt, quæ tum facile aufertur; explaratur fundi æquabilitas cum ſpecillo ex argento vel plumbo, apicem obtuſum habente, & cum hoc leniter oberrare poſſumus per circulum

ſentir

ſentire, an punctum jam molle in quodam loco ſentiatur, nam Cranium in quibusdam locis quidem eſt craſſum, in aliis modo ad unguis craſſitiem accedit, nempe ubi arteria ſulcum fecit, tumque hæc arteria facile lædetur, vixque ſiſtendam Hæmorrhagiam faceret.

Vario colore. Ut in uno loco albus, in altero, cæruleus appareat, tum ibi loci, ubi cæruleus eſt, fere rumpitur, ſi vero ubique cæruleus tum mox penetravit; hinc tum caute agendum, verum quidem eſt, proviſum eſſe terebram inſorſum pergere non poſſe, quia dentis conum formant.

§. 291. Quæritur jam, an tutum ſit illud fragmentum eximere, antequam perforatum eſt? plurimi reſpondent, quod non fieri debeat, tum ajunt, ſi eximas, antequam abſcideris ruguram facis, & ſpinæ oriuntur, ſed puto, quod, ſi ſit tam tenue, vix noceat, ſed ſi plane perterebratum, tum vaſa & Dura Mater læduntur; hinc multa mala.

Cæruleſcens, tum Dura Mater pellucet, ſi loco in una parte pellucet, in altera non, tum ſubtiſſime oblique rado, donec etiam in altera parte color cæruleſcens appareat.

Vectis eſt *inſtrumentum ex chalybe incurvum, ſemi-excavatum, ut intrudi poſſit in crenam à terebra factam* & ſic Cranium eſt Hypomochlium, alii habent ſemi-ſpeculum quod imponunt, & ſic elevant, tum debet æquabilis eſſe perterebratio.

Cochlea. Quæ eſt quaſi terebra (*Tirefort*) Gallis grata, quæ adigitur in illud foramen à terebra factum, & tum extrahitur.

Cochleari. Quod fere eadem ratione ſit ac cochlea.

§. 292. *Asperitas.* Scitur ex tactu, nam si in hac operatione spina manet, tum cultello lenticulari-descindi debet.

Cultello. Lente munito, ne cuspis possit lædere duram Matrem.

Scobs. Hoc fiat lentissime, si vero tum nil sanguinis appareat, tum per duas tresve dies relinquo, si vero tum videam nil propinque hærere, tum prudentissime Dura Mater & cerebrum specillo plano sunt deprimenda, ut iter concedatur sanguini.

Cruori. Hic sæpe non apparet, nisi alter die, quoniam arteriæ majus spatium nactæ illum facilius expellere possunt.

Retentionem. Sternutando enim fit magnus concussus in cerebro & retentione animæ, cerebrum magis premitur versus foramen factum & si æger sibi non constet, tunc Chirurgus ipsi os & nasum claudit, vel venas Jugulares vel ipsam Duram Matrem premit, sed caute si vero liquidum sit effusum, & fiat illa retentio, tamen ex eadem camera facile expellitur quando jam liquor effusus statim non apparet imponitur foramini molle linteum denique mella plumbea, quantum ossis ablatum est, fiat fungus, & inspergenda est Sarcacolla Mastiche, & super imponendus Syndon.

Amica. Ut est Mirrha, Olibano, Sarcolla &c.

Ansata. Ne exeat Dura Mater cum cerebro cortice ex foramine, & fiat fungus, & sit ita ansata, ut possit introducere. Cranium non est sphæricum, quando est fractum, tum aliquid de sua figura est detractum, hinc tunc Dura Mater secedit sursum, ergo tum apponatur sindon ex serico vel lanugine pulverata

spe

ſperſo, hocque eſt imponendum ſub lamella plumbea æquali magnitudine : c Terebra, ſicque comprimitur cerebrum, quantum requiritur, alioquin fungi creſcunt, hocque modo curatur & coït vulnus, non vero oleum vel aqua vel fomenta ſunt applicanda, tunc enim oritur Inflammatio, vel ſi aqua applicetur, nimis laxa fit, præſtant illa ſuperius memorata vel farina tenuis; *Belloſte Chirurgien de l'Hoſpital* dicit lamellam debere hinc inde perforatam eſſe. Nunc vidiſtis quo uſque hæc terebratio juvet, ſed ſi nunc materies hæreat in alia camera, tunc non juvat, interdum tamen videmus, quod juvet, quod videtur inde oriri, quia cerebrum accepit quandam laxitatem, unde preſſio ſublata eſt, ut vidi in Epilepticis, & certe operatio hæc tute fieri poteſt, æger enim ſi forte moriatur, non moritur ex eo, quod operatio fuerit inſtituta, ſed ex aſperiate morbi, cui tunc quoque remittendus eſt æger.

§. 293. Nempe inſpergitur Duræ Matri pulvis ex Olibano tenuiſſimus, cui ſuperimponitur linteum mollius, & hinc lamella plumbea cum anſa, non debent aquoſa applicari, nam Duram Matrem laxant, & fit fungus. Poſt exemptum ſanguinem non ſenſus ſtatim recuperaverit æger, ſi Apoplexia duraverit aliquamdiu, quia vaſa antea compreſſa nondum priſtinum ſtatum recuperarunt, ſed poſt tres quatuorve dies.

§. 294. *Foraminis.* Hoc eſt, hæc ſeparatio fit naturaliter per vim arteriarum propellentium.

Replens. Si à lamella plumbea coercetur cerebrum cum Dura Matre, ſi hoc bene fiat, cum oſſis vaſcula inſtar cornuum Limacum & vaſcula Duræ Matris eodem modo recreſcunt.

& ſe cum illo oſſe conjungunt, ut tandem quaſi mucus cruentus appareat in foramine, neutiquam eſt abſtergendus, ſed tandem adeo induratur, ut fiat cartilago, hinc nugæ ſunt, quando Chirurgi petunt lamellam auream huic foramini interponendam, ut creſcat, ſicque cerebrum tegatur.

Remanent. Nempe quando mutatio tempeſtatis imminet, tunc dicunt ſe habere calendarium, quod illam præſagiat, ſed hoc fit in omnibus cicatricibus, ſi enim obſervemus, quando procella eſt oriunda, tunc thermoſcopium adſcendit, licet procella tum non adſit, certo argumento, quod etiam talis rarefactio humorum in noſtro corpore fiat, ac ibi fit in Alcohole, ſed circa cicatrices eſt maxima reſiſtentia, ergo liquidi appulſio debet ibi ſenſibilior fieri, ſic ut hoc quidem ſit verum, ſed interim nil mali vel maligni præſagiet.

§. 295. *Inflammatio.* Si enim in Dura Matre quid ſit faciendum, tum non licet aquoſa, unguenta, acetum, aliaque fomenta adhibere, ſed ſtatim Venæ Sectio inſtituatur, ut ſanguis effuſus reſolvatur, tum Epiſpaſtica ſub axillas & pedes ſunt applicanda & Clyſmata injicienda, ut motus determinetur deorſum, tumque tractandum, quaſi Cranium eſſet clauſum. Dura Mater Inflammationi eſt obnoxia, Pia Mater vero difficilius inflammatur, primo quia arteriæ tunicam Muſculoſam non habent, & ſecundo, quia circulos formant; cerebrum vero difficillime inflammatur, & ſi fit rariſſime, nam hæ partes præter ſtructuram vaſorum ad Inflammationem minus aptam quoque viciſſitudinibus aëris frigoris caloriſve non ſunt obnoxiæ. Arteriarum vero ingreſſu ine mo-

les Cerebri

les cerebri obesset, & sic ibi comprimendo Inflammationem faceret, hinc omnia foramina viæ, per quas arteriæ in Cranium pergunt, sunt ductus ossei obliqui & Dura Matre investiti & obturati. Dura Mater vero magnas habet arterias; nam hæ sulcos in osse faciunt, hi enim sulci arteriis respondent magnitudine; hinc osse ablato hæc vasa spatium se extendendi majus nanciscuntur, & sic protuberat extra os Dura Mater, fitque fungus, si vero Dura Mater pertusa sit, tum Pia Mater debet sustinere & coercere molem cerebri, quod non potest, sed vasorum circuli in ipsa Pia Matre & cerebri cortice nimis implentur, & extenduntur; hinc fit tumor à vi cordis sanguinem impellente in hæc vasa, tumque protuberans ille tumor à lateribus ossis comprimitur, ibique collum formatur, & externe ampliatur ejus superficies, nam sanguis quidem pergere potest ad superiora fungi, sed non potest derivari ex hac in corticem, nam

sit a a collum fungi, tum facile à vi cordis pellitur ad b, & proin ibi dilatatur arteria, sed per c a non potest venire ad corticem ob collum angustum.

Suppuratio. Hic vero sero venimus, sed tum pus est educendum, & Venæ Sectio tamen instituenda est, tum locus est tractandus per ea, quæ non sunt nec olea nec unguenta, nam tum Inflammatio augetur.

Gangræna Tum etiam nimis sero est, & non per præcedentia agere possumus, tum aqua cum vino & pauco sale est applicanda, sed dicetis hæc nimis irritare, hinc unguentum ex

aceto cum unguento Basilico addendum est, nam hæc non irritant, nisi ubi fiat circulatio.

Fungus. De Reliquis dixi, partim etiam de fungo, restat autem, quod hoc in magnum spatium se extendat supra Cranium una nocte, est nil nisi vasa Duræ Matris & ipsa Dura Mater cum cortice, quæ exeunt per hoc foramen, hinc habet fungus quasi pedunculum, & in superiori parte est perfecte expansus, uti fungus terræ Gallice (*Champignon*) hic maxime hærent Medici timentes hunc fungum tractare, sed sine ratione, cerebrum enim hic non tam magnum est, ac putatur quidem, sed consistit plerumque ex vasis minimis Duræ Matris, quæ sine periculo abscindi possunt, ubi putrefactus aliter talis fungus cerebrum inficit; fungus ergo est excrescentia arteriarum dilatatarum, ille vero fit neglectu deligationis vel quia Dura Mater est læsa, hinc ergo fungi possunt abscindi; nam semper latior est quam collum, quo admittitur, tum quidem Stiptica adhiberi licet, ut *Hildanus* & *Paræus* narrant, si vero ad pugni magnitudinem excreverunt, tum æger inde est moriendus, Alcohol vero cum Mastiche coctum hic Stipticum esse potest; & nisi hoc applicetur, tum fungus semper major fit, nam hoc hic fieri debet, & licet, nam non est cortex cerebri, imo Unguentum Ægyptiacum, quod valde exsiccans & escharam est, adhibuerunt veteres, sic Escharam inducebant, ut recrescere non potuerit fungus, nam hi ignorabant artem comprimendi per lamellam plumbeam, si ergo hoc unguentum adhiberi liceat, cur non potius Alcohol ad sistendam Hæmorrhagiam adhiberi liceret.

Pro-

Propria. Timebatur olim attingere cerebrum propter Convulsiones subsequentes, sed demonstravit *Drelincurtius* in experimentis suis Anatomicis vulnera cerebri non esse Lethalia, neque inde Convulsiones oriri, si non tangatur vel lædatur ipsa medulla, multo minus Dura Mater, ut *Wepferus* & *Peyerus* clare demonstrarunt.

Antiphlogisticorum applicatione. Uti Venæ Sectione, si nempe vires ægri constent, & Febris, quæ fere semper adesse solet, in hisce casibus adsit.

Detergentium. Si sanguis effluat, inspergatur pulvis Vitrioli Albi, nec miremini, cortex enim hæc acria facile fert, quoniam ex eo non egrediuntur nervi, sed vasa tantum subtilissima, dentur præterea Phtysanæ tenues, & injiciantur Clysmata, Epispastica applicentur, ut materies deorsum deduci possit; si vero Gangræna superveniat, tunc Antiseptica quoque conveniunt, timuerunt quidem Chirurgi hic aliquid applicare, sed Galli ipsum unguentum Ægyptiacum imponere audent, ergo idem *Hildanus* & *à Crace* demum tentaverunt, aliter enim fieret corruptio totius cerebri & mors, hæc vobis nunc explicui, ut eo melius vobiscum possim loqui de Apoplexia, quæ oritur a causa interna & videbitis eam non differre ab ea, quæ oritur à causa externa.

Filo. Donec pars superior putrefacta decidat, & reliquum curetur.

1. *Occipite.* Quoniam ibi jacet cerebellum, quod est fons vitalis, ubi cerebrum tantum animales secernit spiritus; hinc periculosa sunt hus vulnera, sed cerebro ablato, vita potest esse superstes, cerebello vero læso, minime, dices

quare ſanguis ad ſuperiora etiam non tendere poteſt? quia inter cerebrum & cerebellum eſt Dura Mater interpoſitum, quæ continet cerebrum quaſi ſuſpenſum, ut unum aliud tangere non poſſit.

Vertice. Ibi enim in fœtu Fontanella fuit, ideo Cranium in hoc loco manet diu apertum vel eſt tenue, & adſunt vaſa maxima, præterea ſanguis ibi effuſus in quamlibet cameram influere poteſt, & hinc certi eſſe non poſſumus, ubinam hæreat.

Pariete. Quia Parietaria oſſa ſunt tenerrima & nudiſſima & quia Crotaphites muſculus illi oſſi accreſcit.

Suturis. Quia ibi vaſa adſunt maxima, quæ cerebro junguntur, & hæc conjunctio tunc tollitur, ſic etiam Dura Mater ſuturis firmiſſime annectitur.

2. *Febris* notat, quod cerebrum gangræneſcere incipiat, & ideo illa non ſentitur citius quam ſeptimo die, quoniam Inflammatio tamdiu perſtare poteſt, antequam Gangræna ſequatur.

Tremore. Quoniam ſpiritus deficiunt.

Hemiplegia. Quia plerumque tantum in uno loco cerebrum eſt affectum; hinc etiam in illo prius defectus ſpirituum oriri debet, nam ſi totum cerebrum ſit affectum; ſequitur Apoplexia.

Convulſione. Quia in una parte cerebri nimis ſanguis effluit, in alia nullus.

3. *Ætate.* Quia in ſummo ſenio illa Spirituum regeneratio non facile fit, & in infantibus cerebrum eſt nimis tenerum & molle, ſed tamen facilius ſanantur, quia æquabiliter vaſa recreſcunt, in ſenio vero oſſa ſunt fragilia & Diploë eſt perdita; hinc parva vi frangun-

tur

tur, ubi in juventute majorem vim ſuſtinent ſine fractura.

4. Uti in Lue Venerea eſt Cranium ſcabrum, quaſi rapum ſpongioſum, ſic qui Cacochymia laborat, ille ex parvo vulnere capitis magnum malum accipit, maxime Atrabiliarii.

5. Summus calor & magnum frigus nocent in vulneribus; hinc Chirurgi dicunt peſſimum eſſe vulnus diebus canicularibus, quod non verum eſt, nam Medicus omni momento aërem variare poteſt; locum enim poſſumus reddere frigidum, ſi ſumptibus non parceremus, hoc vero effatum ex caſtris eſt ortum, quia ibi homo ſic furibundus æſtuante Sole ruit magna vi in hoſtem, tum vero veſperi vix unus ex centum, qui non laboret Inflammatione, de Vulneribus Capitis vide *Hildanum* & *Bonetum* in capite *de Vulneribus Capitis.*

§. 296. *Membrana.* Cum Cranium pertebratum ſit, tum Dura Mater pellucida apparet, ſed ſi ſanguis infra vel ſupra eam jacet, tum nigerrima & polita inſtar eboris politi apparet, quaſi verus eſſet grumus, quam ſæpe Chirurgi imperiti auferre conantur; verum ad hoc explorandum, digitus ſaliva intinctus ad locum applicetur, & tum videatis, numne ſub Dura Matre hæreat, nam ſub Dura Matre hærere certi ſumus ſi digitus explorans non eſt ruber.

Incidenda. Nil hic eſt periculi, niſi quod à magna arteria læsa accidere poſſit, ut *Wepferus* & *Pejerus* docuerunt, ſi vero ſanguis non educatur, tum putreſcit & rodit, cur ergo non potius aperire ſinas, nam ſatis cito quidem reclauditur, ſi ſanguis vel pus ſit eductum, tum debemus videre, an pus vel inflammatio adſit, quod ſi inveniatur, tum Vena Sectione inſti-

tuta pulvis vulneri est inspergendus & lamella plumbea ansata applicanda. Lanceola Chirurgica materia est educenda, si vero arteriæ magnæ in loco hæreant, has sectione evitamus. Hic vero vobis monere debeo, ut sitis prudentes in pronuncianda Prognosi, nam vix aliquid certi dicere potestis, Etenim jam ab undecim mensibus Vir quidam Nobilis de scalis cecidit in caput, & Trepanum esse applicandum videbatur, sed amici repugnabant; hinc non factum est, æger tamen, cæteris cautelis adhibitis, reconvaluit, manente parvo dolore capitis in latere dextro, sed post septem menses mane cum potum Coffe hauriebat, Lethargo fuit correptus, tum Venæ sectione iterum restituebatur manente dolore capitis eodem loco, sed paulo post Apoplecticus mortuus est, sic ut incognita sit Prognosis. Medici sapientissimi aperuerunt in Epilepsia caput, ut cerebrum liberaretur, tum curatus fuit æger, sic licet materia non exeat, tamen sæpe se melius habent, si vero primo sanguinem effusum educere conantes non invenimus locum, tum altera camera est aperienda, & si hoc juvet, tum relinquendus æger; in hoc paragrapho pono Cranium nunc apertum; sed materiem hærere sub Dura Matre, cujus exitus incisione Duræ Matris promovere potest, & debet, nam ex *Wepferianis* experimentis patet Duram Matrem parte una læsam esse absque ulla subsequente Convulsione, & si liquidum stagnans eductum sit, Missio sanguinis & Clysmata &c. sunt adhibenda, ne oriatur Inflammatio.]

Vulnera Thoracis.

§. 297. *Thorax* est *illa pars corporis, quæ fit à duodecim vertebris dorsi & duodecim costis sterno & Diaphragmate* ; illa cavitas incipit sub claviculis , & desinit ad cartilaginem Ensiformen , ubi accrescit Diaphragmati, à parte postica pertingit usque ad undecimam vertebram, nam duodecimæ accrescit Diaphragma; ergo Thorax vocatur media illa cavitas, dorsi vertebris , costis cum annexis cartilaginibus, musculorum serie duplici inter se junctis , & sterno undique circumscripta, ac Diaphragmate ab infimo ventre separata, quæ cute Membrana Adiposa musculis externe tegitur , interne autem investitur Pleura membrana glabra, & continuo humida hæc latera obcingens circa sternum , ubi venit à se mutuo recedens, & vertebras versus vergens , Mediastinum format, cavitatem in binas cameras , totidem pulmonis lobos aëre expansos continentes (per quos sanguis in homine & quadrupedibus Diaphragmate atque corde duobus ventriculis instructo gaudentibus transire debet, antequam per reliquum corpus circulum abire queat) dividens, Mediastinum hoc versus Diaphragma progrediens, lamellæ à se mutuo recedentes circumambiunt Pericardium, cum quo etiam concrescunt, & formatur tertia camera, in qua cor Pericardio involutum hærens libere suo fungitur munere , cogitate nunc fieri vulnus in hoc Thorace, nonne statim ex his

tribus aliquot lædi debet, vel horum contenta ad vitam adeo neceſſaria; poſtea maxime in conſiderationem hic venit ipſe ſitus Diaphragmatis, hinc ſi Chirurgus ſcire velit, an vulnus penetret in cavitatem nec ne, optime harum partium debet eſſe gnarus; ut autem conditio eorum vulnerum ſcilicet non penetrantium & naturæ accurate cognoſcatur, adeoque ſanationi certa tutaque paretur via, ad ſequentia animus adverti debet.

Aſpectu. An v. g. ſit vulnus latum, an poſſit introſpicere, an ſit profundum, parvum, aut anguſtum.

Stylo. Argenteo vel plumbeo obtuſo dextera admodum periti Chirurgi manu immiſſo; ne moleſte fodiendo & ſcrutando vulnus faciat, ubi non eſt.

Aëre. Uti deprehenditur vel ſibilo vel candela admota vulneri, vel appoſito pollice vulneri jubendus eſt æger lente haurire aërem, dein ut aliquamdiu eum retineat, quantum poteſt, tum cum non amplius poteſt retinere, ponitur candela ante vulnus, & exſpiret æger, ſi vero candela non exſtinguatur, nec exeat flatus, hoc ſignum erit vulnus non penetraſſe in Thoracem, ſed ſi æger ſit valde pinguis, hoc forte per aeris exitum ſcire non poterit, nam pinguedo poſt vulnus inflictum ſe intra vulnus interponit, ita ut nullus aër intrare vel inde exire poſſit; hæc ſigna non ſunt certa, nam vulneris labia forte oblique comprimi poſſunt, ut aërem non admittant, hæc proin quoque non ſunt periculoſa; aërem in Thoracem adigere malum eſt, nam tanto molimine iterum educi debeat, nam ſi nil adſit aeris, tum æque per vulnus aër attrahitur, quam per Thoracem, me-

melior vero methodus est sequens.

Injectæ. Sumatur syringa cum tubo flexili & ponatur inferior tubus in vulnere juxta directionem caulæ vulnerantis, tum sipho & embilus aqua tepida vel liquore conveniente impletus circa tubulum labia firmissime applicantur, ut aqua injecta non nisi vi retrogredi possit, sicque lente Chirurgus injicere debet aquam, tum si aqua ex vulnere non redeat, vel nulla resistentia adsit, sed sponte procedit, tum vulnus in cavo Thoracis transiit, sicque inde certissima Diagnosis morbi habetur, sed hic Chirurgi vulnus non debent dilatare cultro nec aperire (ne aër ingrediatur) nec sondis prius uti; cavendum etiam est ab illis fodicationibus candelæ ceraceæ, ut imperiti faciunt Chirurgi.

Situ. Hoc adeo possunt mutare vulnera, ut incredibile sit, sic vulnus aliter decurrit, quando corpore prono, aliter quando corpore resupino infligitur, aliter quando horizontaliter ad latus sic initium vulneris penetrare videatur, sed decursus sæpe longe est alius, vidi enim in studioso Anglo, qui quatuor vulnera accepit in Thorace uno ictu, & nullum tamen penetraverat, perfossæ enim erant ambæ mammæ lateraliter, & sic interdum vulnus potest progredi ab inferiori sursum, interdum à superiori deorsum.

Pleuræ. Si hoc sit, gladius satis profunde adigi potest in Thoracis cavitatem, & nullus tamen sanguis cadit in eam, sed sequitur tantum Sputum Sanguineum maximum, vel sanguis effluit ex ipso vulnere, aërea enim vasa pulmonis recipiunt illum, & ad Asperam arteriam usque deferunt, in hoc casu non multum est periculi, nisi maximum in pulmone vas læsum fuerit,

uerit, ut mihi videre contigit, tales caſus ſæpe occurunt, quare neceſſe eſt, ut prænoniti ſitis, ſumus enim in his interdum nimis confuſi; quod Galli Chirurgi vix obſervant, ſed hoc tamen eſt ſciendum, licet ſit valde difficile, qua de cauſa ægrum rogare debemus, an Pleuritide vel Empyemate ſæpe laboraverit; ſi annuit, tum nobis eſt cogitandum pulmonem Pleuræ eſſe accretum, & ſi hæc ita ſe habeant, vulneratus multum ſanguinis ſpuit, tum vulnus Thoraci eſt inflictum, non in ejus cavum ſed per Pleuram in pulmones penetravit; hoc autem etiam poterit cognoſci, ſi aqua in vulnus adacta per ſiphunculum, ſtatim æger tuſſiat aliquantulum, & ſpuat aquam per Aſperam arteriam. In pluribus caſibus cautiſſime licet cuncta enarrata inſtituerentur, tamen & Medici ſagacitatem & Chirurgi ſolertiam illuſam fuiſſe, ſæpiſſime experientia teſtatur, nec piget confirmationis gratia exemplum propriis oculis obſervatum in medium afferre, quum duo milites, orta inter eos lite, ad gladios devenirent, mox alter eorum enſe acuto vulgo *een ſteekaat* ictum excepit, Chirurgus advocatus ut vulneris profunditatem examinaret, idonea atque poſſibilia cuncta inſtituens tentamina, nullamque inveniens uſque in cavum tendentem viam, ut vulnus ſimplex deligavit, at non multas poſt horas læſus è vita ſeceſſit, atque militaris conſilii mandato apertum (ut de cauſa mortis inquireretur) cadaver, magnam extravaſati cruoris quantitatem in cavo dextro Thoracis, una cum pulmone & corde vulneratis exhibuit, ſimulque rationem, cur Chirurgus in cavum penetraſſe vulnus non potuerit; etenim vulnerantis enſis quintæ (à ſuperiribus nu-

numeranda) coſtæ oſſeam ſubſtantiam prope cartilaginem, qua ſterno jungitur, perforaverat, unde enſe abducto foramen in coſta adeo conſtrictum fuit, ut non ſtylum ſed nec liquorem injectum tranſmittere potuerit; hinc liquet, quod ille, qui hiſce tentaminibus ſolis confiſus hæcce vulnera vellet tractare, ac ſi in integumentis ſubſiſterent, errorem ægro non parum damnoſum committere poſſet, ut talis error præcaveatur, quid requitur? nil niſi ut attendatur ad reſpirationem, ſi illa rite peragatur, ut ante vulnus acceptum, merito licet tale vulnus pro non penetranti deligare, è contra vero ſi illa exerceatur cum difficultate, anxietate, & ſimul appareant ſymptomata vulnus pene rare indicantia.

§. 298. *Coſtas.* Vulnera non tangentia Pleuram nihilominus ſunt probe obſervanda, pono gladium perforare muſculos Intercoſtales, Pleura intacta, tunc materia ſibi viam facere poteſt inter Coſtam & Pleuram, eamque exedere & tandem facere Empyema, vel etiam ſi hæreat materia ſupra coſtas, tunc tamen materies prius exedit Intercoſtales muſculos quam duram cutim, & etiam exesa Pleura Empyema facit, vide *Hildanum.*

Impeditur. Vel per accidens, eſt enim quorundam Chirurgorum mos, ut vulnera penitus occludant, ſed neſciunt hi miſeri, quanta mala ſua cura efficiunt, ſed ſi hæ circumſtantiæ non ſint, nihil periculi ſubeſt; multi & quidem plurimi Chirurgi vulnera Thoracis non in cava penetrantia pro nullis habent, nulliuſque momenti exiſtimant, ſed neſcio qua ratione.

§. 299. *Turunda* eſt *durum aliquod convolutum corpus ex linteo carpto, quod intrudunt vul-*

vulneribus, ſed peſſime, impediunt enim exitum puris, & idem eſt, ac ſi haberem dolium, ex quo velim educere aquam, & interim foramina ſubere obtunderem, ſed compreſſa plana ſunt applicanda cum unguento Arcæi aërem arcente, vel ſpongia ſicca, ut imbibatur materies purulenta.

Emplaſticis, nullum Emplaſtrum, quod fortiter teneat, ſed quod levi vi cedat, multis undique pertuſum foraminibus, ne occludatur materies, & hiſce ſpleniis derivatur malum verſus ſuperiora quotidie magis magiſque.

Comprimentibus. Ut omnes volunt Chirurgi, excepto *Belloſte Chirurgien de l'Hopital*, ſed impono Emplaſtrum de Gratia Dei, & non obligo vulnus, ſic materies per vim reſpirationis expellitur, & ſponte ſanatur, ſed ſi coſtæ eſſent læſæ, quod cognoſcitur ex dolore, tum in principio Febris eſt præcavenda, quod facimus primo victu tenui, ſecundo Sanguinis Miſſione, tertio Clyſmatibus aquoſis & nitroſis bono cum ſucceſſu, ſi corpora ſint valida, præterea eſt cavendum, ne quidquid olei perveniat ad coſtas, ſi cariem inducere nolimus. Sic facile ex fiſtuloſis his vulneribus malum ulcus fieri poteſt, ſi Chirurgi non bene tractent, nam ut plurimum imponunt, turundam, & ligant ligatura pectorali, tum nil exire poteſt, & ſic ſæpe Empyema fit, & pus fluit in Thoracis cavitatem. Hæc vulnera apte curantur hoc methodo, modo caveatur *Emphyſema* quod vocatur *tumor aëreus inflatus, qui occupat Membranam Celluloſam*, hoc autem cavetur, ſi in prima deligatione expreſſeris manu leniſſime quidquid aëris intra Membranam Celluloſam introire poterit; curatio hoc modo fit

hæ

Hæmorrhagia, ſi adhuc adſit, eſt ſiſtenda, quod fit compreſſione arteriæ ſanguinem eructantis contra coſtas, vel per ſpiritum Vini, Roriſmari vel per Vitrioli Hungarici ſolutionem ope plumaceoli ad arteriam læſam applicatam, ſedata Hæmorrhagia, inquirendum, num vulnus oblique ſupra coſtas decurrat, quod probe eſt examinandum, ut præcaveantur ſymptomata inde oritura, ſi orificium vulneris eſt ſatis amplum, dilatatione non indiget, aliter eſt ampliandum, tunc vulneri immittitur turunda Balſamo Arcæi vel ſimili unguento illinita, cujus diameter debet eſſe vulneris orificio minor nec nimis longa, in hujus uſu pergatur, donec videamus vaſa à parte inferiori verſus orificium per humorum circulantium impulſum ſat eſſe extenſa, id eſt, cavum vulneris carne repleri, tunc ſanatio & cicatricula plumaceolo tinctura ex Aloe & Myrrha imbuto peragitur, ſed ſi vulnus oblique deorſum vadat, tum pus eliminandum erit per ligaturas ſucceſſive prementes à fundo verſus orificium (quas Expulſivas vocant auctores) prudenter cavendo, ne pus intercipiatur, tum enim lupus ovili includeretur; ſymptomata his vulneribus accidentia ſunt brevis Tumor & Inflammatio, quod bonum eſt ſignum, nec peculiari curatione indigent, attamen ſi nimis augeantur, vel nimis diu perſtent, oppoſito fomento ex aqua cum floribus Sambuci, Chamomeli, Meliloti, cocta brevi cedunt, poteſt huic vinum admiſceri, ſic facile ſuperantur hæc ſymptomata.

§ 300. Poſtquam vulnerum non penetrantium naturam indagavimus, eorumque curam connexuimus, ordo requirit, ut vulnerum in thoracis cavum penetrantium exploratio inſti-

tuatur.

tuatur, ut hoc probe fiat 1. examinamus instrumentum, quo vulnus inflictum est, an habeat figuram proportionaliter ex lato in angustum desinentem, si tunc orificium vulneris sit latum, aliter esse non potest, quin perfunde transierit, hinc gladius, quo vulnus inflictum est, comparatus cum vulneris magnitudine nobis quandoque profunditatem docet.

2. Hic falli potest Chirurgus, utcunque sit peritus; hinc præstat scire figuram instrumenti & situs, in quo fuerit vulnerans item ac vulneratus, cum vulnus infligeretur; immittitur etiam vulneri stylus argenteus vel plumbeus, quo plerumque facile est usque in cavum penetrare.

3. Examinandum est, an aër etiam ulla arte exeat, aliquando quippe in inspiratione cum sibilo erumpit; aër enim corrumpit pulmones & difficillima subsequitur cura, ergo introspicere multum & fodicare hic non debemus.

4. Certissimum & omnium minime fallax tentamen instituitur, quod in eo consistit, ut ope syringæ injiciatur liquor tepidus, nec cavo pectoris, nec contentis inimicus, si etenim ejus liquoris notabilior copia influxerit, quam vulnus in integumentis subsistens admittere posse videtur, hoc nobis clare demonstrat, tale vulnus in cavum penetrasse.

5. *Emphysema* est *tumor, albus, inflatus, post unam vel alteram deligationem circa vulnus apparens*, Emphysema est duplicis generis, unum intra cava corporis, ut Thoracis & Abdominis, vel intra Panniculum Adiposum subcute; est idem ac si buccæ aëre inflantur, si nunc aër maneat in pectore, & vulnus obturetur, tunc hic se expandens è vulnere exire

co

conatur, ſed ibi invenit obſtaculum, præterea ſe inſinuat in Panniculum Adipoſum, illumque immaniter extendit, imo per totam ſuperficiem corporis hoc fieri poteſt, & homo undique inflari, æque ac illi accurati Anatomici, ut melius cutim ſeparent, prius Panniculum Adipoſum inflare ſolent.

6. Si hoc fiat, ſignum eſt pulmonem eſſe læſum, & ſanguinem à vulnere abſorptum aërea vaſa intraſſe; ex hiſce ſignis ſimul junctis vel pluribus aliis etiam præſentibus tale vulnus uſque in pectoris cavitatem penetrare concludimus; hinc Medici eſt omnis hæc effecta ſcire.

§ 301. *Sæpe.* Dico, quia raro aliter fit, ſed vulnus profunde penetrare potuit, cum tamen aër non penetraverit in pectus, nec interiora læſa ſint, ut in obeſis hominibus ſæpe fit.

1. Pulmo enim collapſus & ab aëre compreſſus ſanguinem tranſmittere nequit, Diaphragma vero interius cadit verſus Abdomen, nec Thorax expandi poteſt, ergo reſpiratio in hoc latere ſiſti debet, horum vulnerum effectus ſunt. Scilicet paratur via, qua aër exterior corpus ambiens in cavum intrare poteſt, hoc facto, idem eſt, ac ſi pulmo ab illa parte in aëre undique ad eum allabente ſuſpenſus eſſet, hinc collabitur, & propria vi contractus in omni parte minor fit, nec cavum Thoracis ut antea perfecte replet, hinc ſanguini tranſmittendo pro parte ineptus fit, atque corpus partim deſtituitur munere vitæ continuandæ maxime neceſſario.

2. Nam cum rami Intercoſtales aliique & venæ majores ibi ponantur, hincque facile lædi poſſint, hinc ſi pulmo ſimul ſit læſus tum

oritur

oritur Hæmorrhagia magna, quæ non ſiſtitur ob motum continuum reſpirationis, ſedè contrario ſanguis magis ac magis accumulatur; hæc Hæmorrhagia ſæpe eſt tanta, ut vulneratum ſuffocet, vel ſi tanta non fuerit, ſanguinis collectio fit in cavo, ſubinde etiam ſanguis per os tuſſiendo rejicitur, cruor interim in hoc cavo collectus, utpote in loco clauſo, tepido, nec unquam quieſcente reſolvitur in tenuem Ichoroſam materiem, ejuſque olea & ſalia antea blanda, & corpori amica, jam fiunt acria & rodentia, & illæ partes, quas Ichor alluit, exeduntur, tum illa materia ſic mutata per vaſa illa venoſa exeſa abſorbetur, & ſanguini miſcetur, ſi tunc lege circulationis deferatur ad inteſtina, orta Diarrhæa, corpus ab hac materia purulenta liberatur, idem fit, ſi per urinas excernatur, hæc etiam metaptoſis bona in ſalutem cedens ſæpe etiam deponitur in venam Portarum, ibi creat anxietatem circa Hypochondrium dextrum, unde plerumque ſubito moriuntur ægri, ſæpe manet ſanguini permiſta, inducitque Cacochymiam purulentam, ſic tota ſanguinis maſſa nutritione fit inepta, hinc tabes purulenta æque in tota ac in parte, hæcce omnia accelerantur, quia aer plerumque ſimul adeſt, qui putrefactionem ſummopere auget.

3. Nam ſanguis hic ponitur in loco calido, moto, clauſo, humido, & aëre plerumque accedente, præterea pulmo incumbit Diaphragmati, quod eſt viſcus adeo ſanguinolentum, adeo motum, adeo calidum, unde putredo hic citius quam in alia corporis parte oriri debet.

4. Sunt enim viſcera valde calida & humida, & pulmo habet membranas tenuiſſimas, hinc facile putreſcit, & inquinat omnes humores in

eo

eo fluentes; ſtatim enim ac materies purulenta extravaſata poteſt permiſceri aëri ſtatim putreſcit.

Maceratio. Eſt aliquid, quod ad ſolutionem tabidam diſponit, & liqueſcere facit.

Eroſio. Nam puto Mediaſtini Pleuræ membranam non craſſiorem eſſe tela aranea, ſub hac membrana tamen vaſa aërea & ſanguinea decurrunt, hinc facile corrodi poſſunt.

Corruptio. A corruptione vero pulmonis, Phthyſis oritur, à corruptione Pericardii tum cor palpitat, & ſi mucus tum à Pericardio detergeatur, tum fit concreſcentia cordis cum Pericardio, & hinc majores cordis palpitationes fiunt.

5. Ut Cachexiæ, Empyemata, Phthyſes, & plerique morbi languidi.

6 Tum vel pulmo eſt accretus Pleuræ vel læſus effundit ſanguinem, quem iterum reſorbet; tunc aliquando homo ſuffocatur à ſuo ſanguine hærente in Bronchiis poſt expulſum inde aërem, & hoc fit quaſi ſuffocatus eſſet ſub aquis.

§ 302 Poſtquam ex dictis de vulneris penetrabilitate conſtat, tamen de aëris ingreſſu in cavum ambigimus, & ſecundo, an etiam ſanguis extravaſatus in cavo collectus hæreat, & tertio, an pulmo intus ſit læſus; hiſce ut plurimum vulnus uſque in cavum penetrans ſtipatur. Videamus jam quænam ſigna indicant hæcce cum vulnere conjungi Hæc ſigna non adeo cognitu ſunt facilia ac putantur, ſunt enim admodum equivoca, id eſt, modo vera, modo falſa.

1. *Orthopnæa.* Eſt, ſi æger animam ducere non poteſt, niſi ſedeat erecto corpore, ſed paulo

lo ad anteriora inclinato corpore & erecta cervice, nec tamen poteſt jacendo reſpirare, hinc ſemper erecto capite debet ſedere, & tum anhelando citiſſime aërem haurire, in hac vero corporis ſtatura optime reſpirare poteſt, quia ſanguinis pondus tum Diaphragma deprimit, & ſic Thoracis dilatatio juvatur, nam aliter ſi jaceat, tum viſcera Abdominalia utcunque premuntur in Diaphragma & pondus ſanguinis effuſi tum non deprimit Diaphragma, hinc tum difficilior reſpiratio, quia unum horum ægrorum latus non inflatur, ergo, altero ſano, tantum reſpirare coguntur, ut ſanguis per pulmones adigi poſſit.

2. Tum ſanguis erit effuſus, qui in dorſo adhuc ferri poteſt, in latere vero læſo non adeo facile, & neutiquam in latere non læſo, quoniam tunc quoque comprimit pulmonem ſanum, unde tum idem eſt, ac ſi ambo lobi pulmonis vulnerati eſſent, hinc quando æger dicit, non poſſum niſi in dorſo jacere, at quodammodo in dextro latere, ſed minime in ſiniſtro, hoc fit quia ſanguis effuſus in dextra cavitate premit Diaphragma & Pericardium, indeque illi dolores parvi oriuntur, ſi in latere dextro jaceat, nam Pleura tum modo paulo tenditur, ſed ſi in ſiniſtro jaceat, tum ſanguis incumbens Diaphragmati & Mediaſtino comprimit partes.

3. De his dixi.

4. Si Reſpiratio difficilis vel Aſthma adſit, ſi Abdomen tumens emineat, nam Diaphragma à ſanguine illud premente deprimitur.

5. Si æger ſe de loco in locum movens ſentiat ſtridilum ſonum materiæ fluctuantis, licet plerumque illa materies cito grumeſcat.

6. Tum

6. Tum ſanguis effuſus eſt in pectore, nam ſi vulnus magnum & magnis vaſis propinquum & præcedentia Phænomena adſint, tum ſanguis in pectore eſt effuſus.

7. Si æger ſtatim poſt vulnus inflictum pallidus fiat, gingivæ labiaque palleſcant, ſudorque unctuoſus adſit cum debili & intermittente pulſu, tum magna ſanguinis jactura eſt facta, & hoc ſemper in magnis Hæmorrhagiis obſervatur, illudque eſt inter primaria ſigna; ſi hæc omnia obſerventur, & homo ſæpe incidat in ſyncopen, tum magnum vas eſt læſum, & ſanguis in cavitate quadam fluit, hinc tum dicere debes ægro, an ipſi aliquid adhuc agendum ſit in hac vita, nam licet perterrefiat hoc nuntio, nil mali inde ſequitur, nam inde ſæpe Hæmorrhagia ſiſtitur, & æger in maximo verſatur periculo; hinc blandire non debemus.

8. Imprimis ſi aër ſimul in vulnere hæreat, ſed ſi non, tum corruptio tam cito non fit, & poteſt accidere, ut adhuc ille ſanguis effuſus reſorbeatur, vel per urinas exeat, vide *Belloſte Chirurgien de l'Hoſpital*; nam non creditis, quid natura ſæpe faciat, quid enim damni facit ſanguis in utero hærens, hinc & hic forte fine damno hærebit; majus eſt periculum hic loci, ubi vulnus inflictum eſt, quia nunquam eſt quietus, ſed tamen eſt ſimul humidus & calidus, ſi hæc octo ſimul aggregata in ægro adſint cum in Thorace perfoſſo ſanguis hæret, hic vero debemus eſſe cautiſſimi, hinc tum ſemper obſcum habere debemus Chirurgiam conjectam, ne quid obliviſcamur; ſi per viginti quatuor horas calor iterum æqualiter diſtribuatur, pulſuſque ubique æqualis ſit, & ſangui-

nem intra hoc tempus non ſpuat, & ſympto-mata magna non obſerventur, tum impoſſibile eſt magnum vas eſſe læſum. Hinc ſi ſanguis ſit effuſus tum eſt educendus, quia in amicitiam cum corpore venire non poteſt, pulmoque inde labefactatur.

§. 303. Si nempe contingat, ut effluat ſanguis, tum hic ſemper profundius jacet in Thorace, ac quidem putatur, hoc maximi eſt momenti, nam ſitum fingere nec conatum ſanguinem educendi facere non debeo. Niſi certus ſim, quod ſanguis non amplius fluat, hoc enim ſcio, quando debilitas & animi Deliquium in tali effluxu ſemper præſens non amplius deprehenditur, tum jubeo decumbere ægrum in latus vulneratum, ejus Abdomen ampla ligatura ſtringo, tum occluſo digito vulneris orificio, ægrum rogo, ut aërem fortiter inſpiret, eumque, quantum ei poſſibile ſit, retineat, ore naribuſque clauſis, compreſſoque Abdomine nixum exſpirationis edat, ipſo illo momento, quo exſpirare tentat, removeatur digitus, tum aër in cava Thoracis compreſſus qua data porta exit (id eſt, per vulnus) cum materia in Thoracis cavitate contenta, hocque ſæpius repetendo educo omne liquidum extravaſatum cum aëre.

2. Si præcedens non procedat, immittatur per vulnus uſque in cavum tubus flexilis fa-ctus ex corio ovillo vel plumbo vel argento molli parte inferiori obtuſa, ad latera vero fo-raminulis pertuſa; & ſit ita flexilis, ut teretem ſuam cavitatem ſemper retineat, ſi inflectatur, tum ſuctione vel ſyringa cannulæ applicatæ cruor extravaſatus educitur, quando ſanguis non eſt coagulatus.

3. Se-

3. Sed ſæpe contingit, ſanguinem in grumos eſſe concretum, ut per cannulam exire non poſſit, tum requiritur, ut diluatur & reſolvatur, hoc fit injiciendo liquorem tepidum concreto diluendo & putredini reſiſtendæ aptum, hunc in finem ſumatur Decoctum ex aqua cum floribus Sambuci, Chamomeli, Hyperici, in hoc diſſolvatur Nitrum cum melle, & ut putredo inhibeatur, addatur ſpiritus Frumenti q.ſ. hoc injiciatur, & quoties vulnus deligatur, repetatur, hocque continuandum, donec liquor injectus non amplius coloratus redeat, vel ſumatur tale Diluens:

℞ Aloës ʒß
Mellis albi ʒiv
Salis comm. ʒi
Vini cochlear. iv. vel v.
M. F. Mixtura.

Hoc injecto, jubeo ægrum reſpirando movere pectus; ſi nempe vulnus primus comprimendo digitis occluſerim, hocque facto materies meus diluta diſſolvatur, hæcce medicamenta efficiunt, quoad ſanguinis dilutionem, fortora enim adhibere medicamenta non auſem, quoniam cum teneris pulmonum vaſis res ſt.

4. Sanguis ſemper eſt educendus, ſed ſi in itio dilui non poſſit, tum vulnus eſt dilatandum; hoc fit, quando vulnus nimis parvum rum coivit, ponitur tunc æger in loco luci erſo, jebetur ita retro incurvare Thoracem, coſtæ recedant plus paulo à ſe invicem, ut t locus inſciſſionis inter coſtas, licet autem ciſſio ita facienda ſit, ut interius æque lata quam exterius.

5. Hanc operationem Galli vocant *Contreouverture*, hæc ita fit, ſumitur diſtantia à medio vertebrarum Thoracis, ubi apertura eſt facienda, vel inter ſecundam vel tertiam coſtam veram, ab inferioribus annumerando, quod ad quatuor digitorum ab angulo inferiori Omoplatæ, & a Spina dorſi, ubi tunc ille angulus fit, ibi notatur locus atramento, ille locus inſcinditur lanceola acutiſſima fere uſque ad coſtam, donec inſcindantur muſculi Intercoſtales non ultra, tandem lanceola obvolvitur linteo, ut tantum parva pars cuſpidis promineat, tum ſumma cum cautela perfunditur Pleura, ne lædatur pulmo illi arcte adhærens tunc digito immiſſo exploratur, an pulmo accretus Pleuræ, ſi hoc ſit, nil agendum eſt, licet Chirurgi Galli velint pulmonem ipſo digito debere ſeparari ab ipſa parte Pleuræ, hac enim dilaceratione majorem Inflammationem, putrefactionem & Hæmorrhagiam facerem, qua materia hærens, aliter talis operatio ſine periculo fit, ſi modo debita adhibeatur cautela reliquum periculum hæret tantum in læſione muſculorum Dorſi & Intercoſtalium, quæ facile ſanantur, hac inſciſſione facta præcedentia 1. 2 3. tentanda ſunt. Ad dorſum ſemper apertura eſt facienda, nam inter coſtas non accrevit Diaphragma, ſed cur hoc, cum tot muſculi locentur? quia ad interiora vulnus facile per Diaphragma in Abdomen penetrat.

Media. Quia omnes coſtæ à parte interna vaſa habent quæ ſunt evitanda.

Directa. Quia omnes coſtæ à parte inferiori habent crenam, in qua vena & arteria jacet, hinc ſectio fiat à ſuperioribus deorſum, ſic etiam coſtæ quoque ſunt vitandæ, ne lædant

ſec

fectio ita est facianda, ne perveniat ad costarum Periosteum. Vide *Ruyschii* Adversaria tertia. Solent plerumque Chirurgi Causticum plerumque adhibere, sed non scio quare, nam melius est cultro utroque latere acuto operationem facere.

§. 304. Turunda non potest auferri in deligatione, quin aër ingrediatur in pectus, nam est quasi epistomium, ut *Bellostе* optime annotavit, & ante eum *Magatus* in libro de rara Deligatione Vulnerum, his enim duris corporibus fit callus in marginibus vulneris, quia impeditur ejus concretio, & manet semper liber ingressus aëris externi.

Deteguntur. Aliquando octiduo, quatriduo, aliquando biduo, raro tamen plus quam semel in die, ne aër introrumpat, nam periculum non est illam parvam materiam in vulnere aliquid mali causare.

Arcetur. Ne comprimantur ab eo pulmones, nec putrefiant, sed dixeris, semper poterit cavere ille ingressus aëris, sed dico, non opus est, ut deligas, vel si deligandum esset, comprimantur simul labia vulneris, & tunc applicatur plumaceolum cum unguento Arcæi.

Artificioso. Ne aër sese insinuans in membranam Celluosam ibi Gangrænas & putrefactiones pessimas creat.

Frigus. Credo nullam partem naturaliter fervidiorem esse Pleura, quia fervidissimus sanguis per eam circuletur, nec ullam frigidiorem pulmone, in quo sanguis venosus frigidissimus influit, hic enim omni momento aërem frigidum haurit, & statim iterum efflat, si paululum tantum incaluerit; si nunc frigus insolitum in Pleuram admittatur, fit idem in

ea, quod fit in Pleuritide, id est, tepida illa circulatio impeditur.

Sunt. Multa enim non sunt curabilia Aortæ, Venæ Cavæ, Azygos, Jugularis, Carotidum, &c. sunt vero omnia curabilia, quando nec Hæmorrhagia nec putrefactio obstat.

§. 305. Qui hæc omnia rite perpendit, ille intelligit omnes internos pectoris morbos, nam quæ est differenti a inter putrefactionem, quæ fit in propriis pulmonum vasis, & illam, quæ ab his causis externis illis consiliatur, quid enim Hydrops, quid Empyema sic factum differunt à talibus, qui per morbum fiunt internum.

Vulnera Abdominis.

§. 309. *Abdomen* est *illa pars corporis, quæ sub Thorace ponitur usque ad ipsum femur*, nam hic non solum cavum ejus intelligo (ut quoque Thoracem definivi) sed cum omnibus appositis & integumentis, nam sic Chirurgice definire soleo. Vulnera vel penetrant, vel non, quod si scire velis 1. ponatur æger in eo situ, quem habebat cum vulnerabatur, & intrudatur stylus sed caute, sæpe enim pinguedo subjacens musculis Abdominalibus impedit; 2. sumat Chirurgus Syringam aqua plenam vel os eodem liquore plenum, eumque vulneri inflans attendat, an retrogrediatur aqua nec ne; 3. an nempe gladius fuerit magnus, an vero parvus, an scindens an tantum pungens, an vulnus sit oblique an recte adactum, an sursum, an deorsum.

§ 307.

§. 307. Quæstio hic est, quid fiat in Abdominis vulnere, quando tantummodo cutis, Panniculus Adiposus & musculi Abdominales læsi essent, Peritonæo autem adhuc integro; tunc Omentum & viscera Abdominalia Peritonæo arcte semper adjacentia extrudent illam Peritonei partem extrorsum per vulnus, & facient saccum ingentem, cui sese ipsa viscera insinuant, qui saccus tum dicitur Hernia; Peritonæum vero facile expandi posse probant mulieres gravidæ, in quibus nescio, ad quantam distantiam extendi debet, quæ viscera, si diu in hoc sacco hernioso maneant, tandem concrescunt cum illo, & fiunt morbi incurabiles, cujusque exemplum hic in mercatore vidi, inde patet, quod in quacunque Peritonæi parte Hernia fieri possit, modo non amplius sustineatur, id est, ab integumentis externis obtegatur licet ab auctoribus regio Umbilicalis & Inguinalis observentur Hernias non pati, sed tunc tantum loquuntur de Herniis, quæ naturaliter fiunt, Vulneris obliquitas potest facere fistulas, nam materia ibi colligitur, quia supra musculos multum pinguedinis ponitur, de hoc incommodo egi, cum de Thoracis vulneribus locutus sum. Potest etiam fieri, ut per vulnus materies aggregatur, quæ, eroso Peritonæo, facit Herniam.

§. 308. Si videas Herniæ dari occasionem, & Peritonæum integrum apparere, tum sic est ratiocinandum, minima vis Peritonæum extrorsum trahet. faciet saccum, in quo Omentum & intestina deponi possunt, hinc tum mihi impetus est minuendus, ut fit Venæ Sectione, tussis est cohibenda per syrupum Diacodii, sternutatio cohibenda clauso ore & naribus.

ribus. Quamvis talis Hernia facta difficillime curetur, præcaveri tamen potest, si nempe caveas, ne tussiat, ne sternutet, nec vomat, nec multum & parvo nixu deponat alvum & urinam, quod fit, si in initio statim applices clysmata emollientia, & præscribas Diætam tenuissimam stercus non facientem ut jura carnium, tunc duabus acubus filis instructis vulneris labia profunde transfiguntur, & fila, quibus acus munitæ sunt quam leniſſime adducendo supra plumaceolum, vulneri positum constringuntur, postea intra septem aut octo dies plerumque sanantur, cæterum Abdominis vulnera nil habent peculiare præ reliquis.

§. 309. 4. Si ex inflicto foramine multum aquæ exeat, hæc aqua seu ros Abdominis est, si non sit suburinosa (tum ex Renibus vel Urethere est, nam ibi vix saporem urinæ habet) nec flavescens, tum est hic ros Abdominis, qui jam eo plus exhalat à vasis resorbentibus, & non resorbetur, quia hic liberum iter accepit, tumque Abdomen est pertusum, si multi grumi sanguinis exeant, tum in Abdominis cavum penetravit, si chylus exeat, tum intestina tenuia læsa, si stercus tum intestina crassa sunt perforata, aliquando vero frustum pinguedinis, quasi fungus protuberat, tum Chirurgi sæpe putant hoc esse Omentum, sed si tumor sit æqualis, tum est pinguedo, si parva pars membranæ exeat, tum est Omentum, si pars inflata exeat, tum intestini pars, nam hæc si intra Abdomen hæreant, illico tument immaniter, qui tumor acicula pertundi non nocet, ut aër rarefactus exeat.

§. 310. *Levia.* Nullum animi Deliquium, nec dolor, nec Febris.

Do-

Dolor. Qui eſt ingens, ſi Meſenterium & inteſtina læſa ſint, vide *Ruyſchium* in Adverſariis ſecundis, ſi Diaphragma læſum ſit, tum Syncope vel animi Deliquium ſemper ſubſequitur.

Abſunt. Quod optimum eſt ſignum, nullum enim viſcus lædi poteſt, quin multa ſymptomata ſequantur, certiſſimum autem eſt ſignum vulnus non penetraſſe in Abdominis cavitatem, ſi liquor injectus redeat immutatus.

§ 311. *Aër.* Quoniam extendit Abdomen & comprimit viſcera, ita ut ſanguinis circulationem non admittant, aër etiam hic eſt peſſimus, quia Abdomen ſtatim eſt claudendum, ne inteſtina exeant, & hinc ſi claudatur aëre tamen intus contento, tum aër ibi rarefactus facit Tympanitidem veram ſeu Hydropem ſiccam, id eſt, Abdominis tumor reſonans.

Excludendus. Tum ſupra locum vulneratum linteum poroſum Belgice (*ſervetten*) ſuperinducatur, hocque ligato locus comprimitur, ſicque inteſtina coërcentur, tum vero æger vulnere digito clauſo debet capere plurimum aëris, & retinere, illumque retentum calefacere, & movere Abdomen, tum digitus in exſpirationis momento amoveatur, & ſic aër per hoc linteum tranſit, hoc vero fieri debet, quoties requiritur.

Gaſtroraphia; Apparatu Gaſtroraphiæ inſtituto tum Chirurgi famulus penitus expanſis palmis Abdomen comprimit, Chirurgus vulneri cannulam intrudit, ut inter aërem internum & externum fiat communicatio, tunc ægrum inſpirare jubet, hoc facto ſi aërem amplius retinere non poſſit æger, dimittit illam cannulam, & laxat vulnus, quod antea compreſſerat famulus,

mulus, & ſic aër exit, tunc ſtatim inſtituitur *Gaſtroraphia*, quæ eſt *conſutio Abdominis* ita facta, ut inferiora integumenta prius concreſcant, quam ſuperiora, non enim ſufficit, integumenta externa conſuere; quia tum inteſtina expanſa Herniam faciunt, hoc tantum fit, ut viſcera Abdominalia in ſitu retineantur, hinc hic nil aliud requiritur, quam quod acus ſatis profunde adigantur, & fila conſtringantur, uti dictum eſt.

Decubitu. In locum vulneratum, ſi fieri poſſit, nam tum ſi quid materiei vel puris colligatur, à natura extrorſum derivatur, & non in Abdominis cavum pergit.

Quiete. Ne à vario motu ſtatim Hernia fiat, æger eſt abſtinendus ab omni riſu, tuſſi, ſternutatione, quod fieri poſſit movendo leniter pinnas naſi, ſeu ſumat unum Opii granum vel paucam copiam lactis in manu & attrahat fortiter in naſo, tunc ſtatim deſinit ſternutatio, ut vidi in exemplo ſervi Pharmacopei, qui Helleborum in mortario conterens ab illo halitu in vehementem ſternutationem vix ceſſantem incidit, qui ab hoc aſſumpto fuit curatus.

Parco Iniicio Clyſmata, ut omne educatur ſtercus, & tunc facio, ne novum ſtercus generetur, hinc nullum melius nutrimentum ſcio quam jus carnium, hoc enim minus fæcum relinquit omnibus reliquis, & do pro potu aquam puram cum vino vel ſerum lactis, ut non inflentur inteſtina. & nullus fiat motus ſeu nixus in illis, quod hic quæritur; non adhibeantur fomenta & ſimilia, ne nimis liquefcant partes.

Rara deligatione. Si nullus præſertim dolor pruritus vel Febris adſit; in omni autem vulne

re Abdominis cavendum eſt à motu, animi affectibus & anhelatione.

§. 312. Hæc ſequentia clara ſunt ex præcedentibus, nam contrarium ex contrario diſcitur.

Dolor. Tum ſcimus nervoſam partem eſſe læſam, & imprimis Meſenterium, quia adeò nervoſum eſt, vide *Ruyſchium* in Adverſariis ſecundis.

Febris Tunc ſcimus Inflammationem adeſſe, ſeu ex ægrotantis animi perturbatione oritur.

Inflammationis. Si oriatur Horripulatio, mox calor perdurans, anxietas, ſitis, pulſus velox, reſpiratio impedita, anxietates, hæc omnia potiſſimum ſanguinis effuſionem notant.

Cruor. Si ſanguis exeat coxineus cum Syncope, tum arteriæ ſunt læſæ, ſi nigreſcens, tum maximæ venæ ſunt læſæ.

Ichor. Tum pelvis vel Uretheres, vel porus Biliarius eſt læſus.

Cibus. Tum ventriculus fuit perforatus.

Chylus. Tunc inteſtinum Duodenum vel Jejunum raro Ileum, nunquam tunc Craſſa læſa ſunt inteſtina.

Bilis. Vel Ductum Communem vel Cyſticum vel veſicam Felleam, vel inteſtinum Duodenum læſum indicat.

Pus. Tunc forte Apoſtema hæret in Abdomine, quod vulnere fuit perforatum.

Urina. Tum vel Renes, Uretheres vel veſica ipſa.

Stercus. Tum vulnus fuit inflictum uſque in inteſtino Cæco, nec ibi non ſolum, ſed etiam in ultimo ductu Sigmoideo Coli, & in Re-

to inteſtino; omnia hæc cognoſcere multum ad curam facit.

Situs. Si vulnus ſit inflictum in eo loco, ubi viſcus vel magnum vas hæret, tum hoc vulnus, ſi ſit profundum, hoc viſcus vel vas proforavit ſicque ex vulneris profunditate & loco, ubi vulneris cauſa eſt apulſa ex directione cauſæ vulnerantis ratio vulneris habetur. Si hæc omnia cognoſcamus, tum etiam ſymptomata ſecutura ſcimus.

Inquietudo. Ut in uno loco non diu ſuſtinere poſſit.

Animi deliqua &c. Tum magna vaſa læſa ſunt, magnaque copia ſanguinis eſt effuſa, nam hæc docent deponi interne omnem ſanguinem vel ſaltem quoad integritatem vitæ requiritur, niſi animi Deliquia habeat æger à puſillanimitate, quod facile videre eſt, aliter enim brevi moriturus eſt æger, ſæpe enim pinguedo occludit vulneris orificium, ne quidem ſanguinis gutta appareat, licet vas magnum ſit læſum, & intus ſtillet ſanguinem.

§ 313. 1. Scimus enim quod ſanguis ex viſceribus Abdominalibus debeat propelli ad hepar, nullam autem machinam hic adeſſe, quæ hoc faciat, quam muſculi Abdominales & Diaphragma, ſi nunc hi muſculi non premant, uti non faciunt, ſi ſint læſi, tunc ſanguis ex hiſce viſceribus non propelli poteſt, ut fiebat antea, notum enim eſt Anatomicis vivorum animalium ſectione verſatis, quod circulatio nulla fiat per Abdomen apertum ejusque viſcera, quia frigus accedit, & quia antea per muſculos coërcebantur, nam ſanguis venoſus ab actione horum propellitur, jam vero libera ſunt, & quia aër vaſa minima comprimit. Sic in Hepate maxime

xime circulatio fit à compreſſione & láxatione vicinarum partium, nam vena Portarum ibi abiens in arteriam vix aliunde motum habet, jam vero ſi aër ingreſſus ſit, tum omnia inde comprimuntur, ſicque circulatio vix tum peragitur.

2. Id patet ex Phyſiologicis.

3. & 4 Nam ſanguis effuſus acceſſu aëris facile putreſcit; hinc tum inteſtina corroduntur, fit Febris Hectica & mors.

§ 314. *Sunt.* Magis per effectum, quam per cauſam v. g. ſit læſus Urether, tunc homo moritur, ſi vero tu poteris educere illam urinam per lumbos, non morietur æger, Urether enim læſus per ſe non lethalis eſt.

At. Si inteſtina ex Abdomine propendentia læſa videantur, tum debent caleri & conſui per fila & acus, poſtea vero cavendum, ne ſtercus in inteſtinis gignatur; hinc nil dandum eſt ægro, niſi jura carnium clyſmata injicienda, ut illud, quod hæret educatur, & ne cogatur æger cum magno nixu alvum deponere, hocque facto ſi tum bene repoſita ſint inteſtina, tum cito recreſcunt.

Magnus. Tunc conſuuntur ſine periculo, dummodo cavetur, ne accedat, nec exeat fæx, parva vero vulnera facile concreſcunt.

Parvis. Tum inteſtinis in Abdomine repoſitis vix vulnus apertum relinquitur, nam inteſtina ex Abdomine propellentia illico inflantur & tument, ſi vero in Abdomine hæreant, tum multum contrahuntur, ſic ut latera vulneris tum ſponte ad invicem applicentur, hoc etiam de Ventriculo & Veſica verum eſt, modo ne nimium diſtendantur hæ partes.

§ 315. *Applicatis.* Sumitur enim animal

to inteſtino; omnia hæc cognoſcere multum ad curam facit.

Situs. Si vulnus ſit inflictum in eo loco, ubi viſcus vel magnum vas hæret, tum hoc vulnus, ſi ſit profundum, hoc viſcus vel vas proforavit ſicque ex vulneris profunditate & loco, ubi vulneris cauſa eſt apulſa ex directione cauſæ vulnerantis ratio vulneris habetur. Si hæc omnia cognoſcamus, tum etiam ſymptomata ſecutura ſcimus.

Inquietudo. Ut in uno loco non diu ſuſtinere poſſit.

Animi deliqua &c. Tum magna vaſa læſa ſunt, magnaque copia ſanguinis eſt effuſa, nam hæc docent deponi interne omnem ſanguinem vel ſaltem quoad integritatem vitæ requiritur, niſi animi Deliquia habeat æger à puſillanimitate, quod facile videre eſt, aliter enim brevi moriturus eſt æger, ſæpe enim pinguedo occludit vulneris orificium, ne quidem ſanguinis gutta appareat, licet vas magnum ſit læſum, & intus ſtillet ſanguinem.

§ 313. 1. Scimus enim quod ſanguis ex viſceribus Abdominalibus debeat propelli ad hepar, nullam autem machinam hic adeſſe, quæ hoc faciat, quam muſculi Abdominales & Diaphragma, ſi nunc hi muſculi non premant, uti non faciunt, ſi ſint læſi, tunc ſanguis ex hiſce viſceribus non propelli poteſt, ut fiebat antea, notum enim eſt Anatomicis vivorum animalium ſectione verſatis, quod circulatio nulla fiat per Abdomen apertum ejusque viſcera, quia frigus accedit, & quia antea per muſculos coërcebantur, nam ſanguis venoſus ab actione horum propellitur, jam vero libera ſunt, & quia aër vaſa minima comprimit. Sic in Hepate maxime

xime circulatio fit à compreſſione & láxatione vicinarum partium, nam vena Portarum ibi abiens in arteriam vix aliunde motum habet, jam vero ſi aër ingreſſus ſit, tum omnia inde comprimuntur, ſicque circulatio vix tum peragitur.

2. Id patet ex Phyſiologicis.

3. & 4 Nam ſanguis effuſus acceſſu aëris facile putreſcit; hinc tum inteſtina corroduntur, fit Febris Hectica & mors.

§ 314. *Sunt.* Magis per effectum, quam per cauſam v. g. ſit læſus Urether, tunc homo moritur, ſi vero tu poteris educere illam urinam per lumbos, non morietur æger, Urether enim læſus per ſe non lethalis eſt.

At. Si inteſtina ex Abdomine propendentia læſa videantur, tum debent caleri & conſui per fila & acus, poſtea vero cavendum, ne ſtercus in inteſtinis gignatur; hinc nil dandum eſt ægro, niſi jura carnium clyſmata injicienda, ut illud, quod hæret educatur, & ne cogatur æger cum magno nixu alvum deponere, hocque facto ſi tum bene repoſita ſint inteſtina, tum cito recreſcunt.

Magnus. Tunc conſuuntur ſine periculo, dummodo cavetur, ne accedat, nec exeat fæx, parva vero vulnera facile concreſcunt.

Parvis. Tum inteſtinis in Abdomine repoſitis vix vulnus apertum relinquitur, nam inteſtina ex Abdomine propellentia illico inflantur & tument, ſi vero in Abdomine hæreant, tum multum contrahuntur, ſic ut latera vulneris tum ſponte ad invicem applicentur, hoc etiam de Ventriculo & Veſica verum eſt, modo ne nimium diſtendantur hæ partes.

§ 315. *Applicatis.* Sumitur enim animal

quodcunque, parvum tamen sive Canis sive Cuniculus, hinc Abdomine insciso calidum intestino egresso apponitur, si non præsto sint Cuniculi, tunc aqua tepida fovetur pars.

Idoneo. Ut parti calor naturalis concilietur, hocque modo facile ingredi possit intestinum, nisi ad Gangrænam usque refrigeratum sit.

§. 316. *Punctu.* Sumitur enim acus, & hinc inde intestinum pertunditur, ut exeat aër, quod nihil nocet, quia quando intestina sunt difflata, tunc se retrotrahentia illas puncturas claudunt, si vero crassas fæces intestina retineant, tum nil juvat.

Dilatatu. Hæc est periculosissima operatio, quam Chirurgi instituunt, pone enim intestini partem exivisse per parvum vulnus, & tunc hærere supra cutim externam, hoc vulnus nunc est dilatandum, ut intestinum reponi possit, in eum finem habet Chirurgus canalem flexilem aduncum, hunc prope illud intestinum introducit in vulnus, sed quam cautissime ne intercipiatur pars intestini, tunc supra hunc canalem facit incisionem, hac facta reponit intestinum & consuit Gastroraphia vulnus.

§. 317. Accidit sæpe, ut intestinum penitus discindatur, & ut aliqua ejus pars hæreat extra vulnus, quæ quasi Gangrænosa facta quoque abscinditur, & tum cum ipsis vulneris marginibus consuitur, aliter stercus cadit in Abdomen, licet æger postea semper per illud orificium alvum deponere cogatur; hinc superior intestini pars ad vulneris foramen est consuenda, huicque parti cornu est applicandum, per quod fæces exeunt, quod incommodum per totam vitam ferre debet æger, hoc in

Hernia

Hernia Umbilicali & Inguinali, ubi inteſtina ſunt ſuppurata & corrupta à natura vidi tactum; vide *Courtial* obſervationem de Bubonocelis, quod opus eſt impreſſum poſt librum illum dictum, *Maladies des os par Petit.* Multa talia exempla vidimus in bello præterlapſo. Si viginti vulnera inflicta eſſent in inteſtinis craſſis, tamen æger adhuc vivere poſſet, licet miſere; concreſcunt enim omnes in omnibus illis locis cum Peritonæo, ut viſum eſt *Paraſiis* in homine Melancholico, qui in Paroxyſmo multis locis pertuderat Abdomen cultro, multaque inflixerat vulnera inteſtinis craſſis, tamen inde curatus eſt, poſtea tamen cum ſibi iterum permittebatur, & novus Paroxyſmus Melancholicus acceſſerat, ſe ab alta feneſtra præcipitans mortuus in terram cecidit, tum, cadavere aperto, omnes horum vulnerum cicatrices in inteſtinis deprehenſæ ſunt; hoc quidem procedit in inteſtinis craſſis, ſed tenuium vulnera ſemper ſunt lethalia,

§. 318. *Omentum.* Sæpe per parvum vulnus exeuns intra vulnus tumet, quia ſanguis venoſus ad cor reduci non poteſt, arterioſus adhuc utcunque adfertur, nullibi lentius moventur humores quam in hac parte, hinc ſi exiverit, facile putreſcit, ergo reponatur leniſſime ſtatim (ſi fieri poteſt) quamdiu calidum eſt, cavendo contuſionem & vaſorum rupturam, ſi vero reponi non poſſit ob vulneris anguſtiam, tum eſt ligandum, & ſic pars protuberans abſcinditur, & reliquum reponitur, hic vero nil mali eſt timendum, niſi quod hæc pars cum Peritonæo & inteſtinis concreſcat.

§. 319. *Ligatura.* Pars enim putrefacta nil boni facit, ſed contra reliquas adjacentes in-

quinat; hinc per ligaturam hæc pars conſtringi poteſt, ut tandem decidat, vel penitus diſcindi hoc enim fit ſine dolore, & haud magno periculo, reliquum tum fotum reponatur, extrahi tamen debet omentum ad partem vivam uſque (nam in parte putrida vel mortua non eſt ligandum) tumque in parte viva abſcindatur, hocque vulnus ſectione peracta obliniatur unguento Althææ, tum filo reponatur; inde nullum incommodum eſt metuendum, niſi pars reſecta concreſcat cum Peritonæo.

§ 320. *Largior.* Utinam hoc ſemper Chirurgi obſervarent, nam ex decem, qui ex vulnere Abdominis moriuntur, fere novem Gangræna pereunt, cum tamen unum remedium contra Gangrænam eſt Venæ Sectio, quæ Inflammationem, Suppurationem, Putredinem Febremque tollit. Hic non ſolum vulneratos intelligo, ſed quoque illos, qui à Calculo ſecantur, & à Fiſtula ani, & de mulieribus, quæ Cæſarea ſectione à partu liberantur.

Clyſmata. Tum inteſtina craſſa non debent eſſe læſa, quæ ſunt Rectum, Ileum & Colon, nam aliter clyſma cadit in Abdomen, vel ſi læſum ſit intra valvulam Tulpii, ſi vero ex vulnere nullum ſtercus prodierit, & clyſma utcunque redierit, tum primo die ter quaterve Clyſma eſt injiciendum, ut nixus ad craſſum & durum ſtercus exonerandum evitetur. Hi qui à Calculo ſunt ſecandi, debent triduo ante nullos cibos ſolidos, unde ſtercus generari poteſt, aſſumere, tum omni veſperi ſumere clyſma parvum lene ex ſale paululum, melle & aqua, hocque modo inteſtina fæcibus liberantur, nullaque preſſio eſt timenda.

Diæta debet eſſe blanda, nil niſi jus carnium

nium ægro eſt aſſumendum, ut per ſeptem ſeptimanas æger alvum non deponat, juri carnium poteſt quidem panem incoqui, ſed non aſſumere, de ſolo jure carnium poteſt vivere æger, modo omni bihorio uncias duas aſſumat, nam hic diſtenſio modo timetur; veſica enim Paralytica vel vulnerata, ſi continuo cathetere depleatur, ſe contrahit & citiſſime ſanatur.

Reſpiratio. Nam cum hic ſit nixius incredibilis à muſculis Diaphragmatis & Abdominalibus in inteſtina; metuendum eſſet, ne oriretur Hernia; plura hic non ſcio; ſi ſanabilitas adſit, hæc ſunt optima; multa enim Abdominis vulnera non ſunt ſanabilia.

Situ. In parte vulnerata, vel ſit æger in tali ſitu poſitus, qui diutiſſime ferre poteſt, nempe paulo incurvatus jaceat, pedes & caput paulo altius habeat, cæterum ita ſit poſitus æger, ut materies extrorſum derivetur. Ex hoc capite deduci poſſunt omnes morbi Chronici, Hepatitis & Icterus.

Contuſa.

§. 327. Qui hoc caput rite intelligit, ille cognoſcit etiam omnes Inflammationes, Suppurationes, Gangrænas, Scirrhos &c: *Contuſio* enim eſt *ſolutio facta in corporis parte ſive molli ſive duro ab inſtrumento duro, obtuſo, moto, frangente, & dilacerante, multa vaſa in longum atque latum ſimul*; hinc videmus quomodo differat à reliquis vulneribus, nam in iis

vaſa

vaſa diſcinduntur, in Contuſione vero quaſi divelluntur.

§ 322. Eſt ergo ſolutio continui laceransque multaque vulnuſcula ſimul faciens.

§ 332. *Effectus.* Solutio in eo cum vulnere convenit.

Conterens. Ut à preſſione fit.

Effuſio. Quia ex vaſis contritis & ſolutis liquor, qui in iis continebatur, effluere debet

Inania. Omnia vaſa ſunt plena humoribus motis, ergo læſa neceſſario illas fundere debent, & quoniam totum corpus plenum eſt cavitatibus, teſte ipſo *Hippocrate*, illi humores ſemper aliam cavitatem ingredi debent; tales cavitates ſunt in cerebro, ubi ſunt quatuor ventriculi, tales aëreæ in ipſo pulmonis cavo, quæ à pulmone in ſanguine effuſo fluctuant, ſic talia loca inania ſunt Thorax, Abdomen, Pelvis, Pelvis renum, Veſica, Tunica Vaginalis ſcroti, nam in his omnibus à Chirurgis liquorem eſſe effuſum obſervatum eſt. Si teſtis contundatur. 1. Sanguis venire poteſt in Tunica Vaginali ſcroti. 2. inter interſtitia membranarum, quæ vaſa uniunt & colligunt. Hæc loca vacua modo ſpiritus ſunt plena, hinc facile cedunt, & effuſa liquida hæc loca occupant; hinc vulneratis ſpiritus concidentes avolant, morbo vero languente laborantibus aggravantur & accumulantur.

Facta. Quæ loca inania ſic dicta *Hippocrates* vocat κοιλιαι, nam contuſa exinaniuntur quidem ſuo liquido, ſed tunc ex ſubſequente folliculo iterum implentur, licet hoc liquidum illis ſit peregrinum, unde ſtatim poſtea putreſcit, de his amplius locutus ſum, ubi de Ec-

chy-

chymosi egi, dixique tum partes habere vincula, quibus coercentur, sic per talia vincula musculus coercetur, & musculus musculo vicino jungitur; tale vinculum est Membrana Adiposa. *Cutis* est *tenuissima nostri corporis pars & fere solidissima, data pro clypeo contra aërem*, & corpora nos offendentia, sic ut totum os contineri possit, cute tamen manente adhuc integra, tum humores ibi sub cute stagnantes coeunt, si tum motus accedat, illico Gangræna oritur.

§ 324. *Coeant.* Si fiant trumbi sanguinei. *Putrescant*; licet liquor non fiat fætidus putridusque, corrumpetur utcunque, & fiet materies corpori inimica, quamvis aër non accedat, tumque etiam liquidi circulatio impedietur. *Ecchymoses.* Incredibile est, quantum cutis se expandere possit sine ruptura, expanditur vero, quando Membrana Adiposa repletur à liquidis peregrinis, vidi hic Lugduni Batavorum in muliere mammam adeo expansam, ut instar magni sacci hæreret, cujus pondus fere æquaret totius corporis ipsius, nec mirum, humores enim hic loci in circulum redire nequeunt. χυμὸς vel *sanguis*, id est, *succus vel liquor omnibus heterogenei partibus constans vel nondum secretionem passus*; unde *Ecchymosis* est *effusio talis humoris in cavitates aliquas imprimis inter integumenta vel separata, unde illi tumores ingentes.*

Aneurisma est *quando sanguis ex arteria quadam rupta sub cute colligitur.* Nonnulli arteriæ sic hærent, ut contundi possint, sic vidi Contusionem in arteria ad Carpum, sic vidi Aurigam, qui ex rheda excussus habebat arteriam & crus commolitum, & incredibile est, quantum

tum hæc Contusio arterioso sanguine tumebat, si vero tale Aneurisma aperiatur, tum arteria aperta compressione liberabatur; hinc majorem sanguinis copiam funditur, sic ut non sit sine periculo, nam ante adhuc cute integra foramen vel arteriæ apertura claudebatur.

Sugillatio. Morbus est Chirurgis notissimus ita dictus, quod fit, quando macula rubra in cute deprehenditur (dicitur à sugendo) quod idem est, quando v. g. manum per aliquod tempus sugimus & rubra macula oritur, hic vero illa macula interdum est flava, interdum cærulea, habet duas causas nempe 1. vasa dilatata eo usque ut nunc liquidum recipiant, quod aliter non recepissent 2. quando impetus nimius conciliatur liquido.

Ulcus est *solutio continui in parte molli, quæ contingit à pure vel ichore collecto*, id est, *quando in loco contuso humores putrescunt*

Gangræna est *mutatio vasorum, quæ sanguinem & humores excipere, distribuere & venis reddere nequeunt*; hinc illa mutatio ingressum & egressum humoris vitalis impedit.

Caries. Est solutio continui in parte ossea inde nata, quod cellulæ osseæ sint adeo corruptæ, ut nil amplius admittant, transmittant & remittant.

Scirrhus. Nulla glandula undique contunditur, quin scirrhescat; hinc *Scirrhus* est *tumor glandulosus, durus, scaber, inæqualis, non dolens*; glandulæ enim constant ex multis & infinitis vasis, hinc si contundantur, implentur statim materia solito crassiori, quæ materia stagnans indurescit.

Cancer est *tumor glandulosus, durus, asper, & dolens*, unde differt à Scirrho, quamdiu vero non

nondum eſt apertus, dicitur *Ulcuſnoma* vel *Carcinoma.*

§. 325. *Læſio.* Hic eadem valere poſſunt, quæ diximus de cerebro, habent enim oſſa Perioſteum internum, quod ipſi idem eſſe poterit, ac Dura Mater ſub Cranio, ipſa medulla adhuc circumambitur membrana Arachnoidea; quæ idem ac Pia Mater eſt ſub cerebro, habent eadem vaſcula, & medulla eadem, ad minimum vaſcula adeo ſubtilia, quam cerebrum ut & folliculos, ſi ipſa medulla non poſſit nutriri, oritur ejus expanſio, uti vidimus in cerebri fungo, vel ejus membrana inflammatur, vel fit Gangræna & reliqua mala.

§. 326. *Muſculos.* Cum muſculi partibus tendinoſis conſtant; hinc trahuntur, & ſi ejus antagoniſta læſus ſit, tum incurvatur & contrahitur; muſculus vero contuſus ſuppuratur, quæ ſuppuratio medullam tollit, nam ſuppuratio procedit, donec muſculus ſit conſumptus, ita ut cavum quoque detergeri non poſſit, ſed etiam muſculi raro ſuppurantur, quin etiam Gangræna ſuccedat.

Suppurationes. Quod quidem raro accidit, ſed ſi contingat, eſt fere inſuperabile malum Chirurgis, oritur enim ſuppuratio ingens & puris copia vix imminuenda, cujus pars in ſanguinem reſorbta Phthyſin & mortem inducit, ſi ſuppuratio ſit magna ex ingenti Contuſione.

Gangrænæ. Quomodo fiant, dictum eſt.

Paralyſes. Quia muſculi conſtant fibris nervoſis, quibus læſis motus amplius non efficitur; de his videndæ ſunt tabulæ *Euſtachii* & *Vieuſſentii.*

Contracturæ. Non mirum eſt, fibræ enim ſe retrotrahunt verſus ſuum principium, unde membrum

membrum vel retrotrahendum, vel accurtandum est, uti exempla docent.

§. 327. *Viscera* sunt *partes organicæ præparantes humores pro bono totius corporis*; hinc omnes tres ventres, ut Caput, Thorax, Abdomen, pleni sunt his eorumque substantia, si denudentur à membranis suis, & est adeo tenera membrana involutum viscus, ut ne quidquid ferre possit, ergo facile contunditur, unde eorum actio statim læditur, vel penitus perit, viscera autem in Abdomine facilius quam in reliquis partibus contundi possunt, quoniam in aliis locis ab ossibus defenduntur, hic vero non. Viscera quoque manente cute contundi possunt, talem Contusionem observamus in Splene, Pancreate, Hepate & frequentissime in Renibus, & sic contrita & contusa viscera inflammantur, suppurantur, faciuntque vomicam; sic hominem esse mortuum testatur *Paræus* de Pugile, qui coram Rege *Lutetiis* luctabatur, & licet homo esset parvus, tamen omnes in terram projiciebat; alius vero Pugil hoc videns summa vi manu ictum in dextro latere sub costis spuriis ei intulit, unde hepate læso & sonitu quodam edito mortuus est. Princeps quidam habuit Pancreas contusum ex contusione facta à parte globosa Ephippii, unde Scirrhus, Cancer & tandem mors post triginta annos subsecuta fuit.

Inflammatio. Nam contusio habet Inflammationem comitem, nisi corpus sit valde debile.

Gangræna. Sic omnes hi, qui talem contusionem habent, si in initio morbo acuto laborent, Phthysi, Hydrope vel Tabe moriuntur, hocque illi pugili accidisset, si statim post pugnum inflictum non mortuus in terram cecidisset,

disset, sed hepatis Inflammationem indeque Febrem accepisset, nam Febris iterum Inflammationem auget, & tum tertio die hi homines morbo quasi Pestilentiali moriuntur, si vero infans, qui conqueri non potest, in mensæ angulum incidat, hoc potest per aliquod tempus ita manere, quia vis vitæ est debilis, sed tamen fit levis Inflammatio, Suppuratio & tandem Scirrhus, & hinc tum postea fit vel Icterus vel Hydrops vel Phthysis.

Functio visceris publica; hinc actio publica læsa, si nempe hepar læsum, tum chylificatio læsa, hoc vero hic noto, quia hos morbos non cognoscere possumus nisi à causa interna vel visibili.

§. 328. Scitis adhuc, quot mala non produxerat Contusio integumentorum Cranii, ita certe eadem eodem modo provenire possunt ex sola Contusione v. g. contunditur alicui caput, paulo post sanatur, sed tota vita manet stupidus, ita ut Contusio neutiquam parva habenda sit, si hoc nunc acciderit in hepate, quanta inde non mala proveniunt? Materia enim contusa putrescit, putrida resorbetur à vasis resorbentibus in sanguinem, & fit Cacochymia Ichorosa, quæ non differt à Phthysi, si in vesicula Fellea fiat contusio, læditur tota Chylopoiesis, unde Hæmoptoe oritur, tandem fit Hydrops, & omnia mala inde oriri possunt v. g. Princeps hujus regionis in prælio ex equo cadens accepit Contusionem in regione Hypogastrica Abdominis, unde tota vita semper languit, & subinde vomitus cruentos passus est, cum post mortem aperiretur cadaver, inventus est in Pancreate verus Cancer exulceratus: certo principio, quod ab hac Contusione in

Pan-

pancreate glandula quædam scirrhosa facta fuisset, quæ tandem degeneravit in Crancrum depascentem; hinc inde vasa sese in ductum Pancreaticum evacuantia sanguinem suum denique ad ipsum ventriculam detulerunt, tum æger sanguinem motu retrogrado hic ad ventriculum delatum vomitu ejiciebat.

Prædici. Si v. g homo ex alto in lumbos delapsus sit, ibique dolores habeat, urinæque difficultatem & dolorem habens sanguinem grumosum cum oppressione tandem mingat, hoc denotat renes contusos esse inflammatos, nam nullus dolor adest, si non sit Inflammatio; sic si homo delapsus sit in Peritonæum, tumque magnam copiam sanguinis & quidem fluidissimi mingat, tum vesica est contusa, si vero dolor adsit, tum adest Inflammatio, & tum suppuratio prædici potest, sic potest prædici grumum sanguineum Urethram posse obstruere, & Urethram inficere; sic si hepar contusum, tum Icterus, Cancer, & Hydrops prædici possunt, & hoc ideo Medico est sciendum, ut futurum habeat prospectum, & videat, an evitari possit.

§ 329. 1 Si videam corpus obtusum durum in corpus impegisse & partem primo fieri rubram, lividam, virideſcentem, nigram & paululum tantum tumere, judico statim Contusionem esse factam: illa impactio nunc potest fieri triplici modo, 1. quando corpus durum applicatur loco, 2. quando pars ipsa in corpus impingit, 3. quando compressione quasi intra prelum comprimitur.

Tactu. Si inæqualis mollities digitis observatur.

2. *Doloris.* Fit enim laceratio vasorum & fibril-

fibrillarum nervosarum, ergo etiam dolor. Si Gangræna succedat, tum Contusio non potest in dubium vocari.

Stuporis. In loco contuso ultimo nullus est dolor, sed quidem in partibus circumjacentibus; hinc stupor sentitur; nam quandoque sensus est ablatus, ut si quis circa Inguen dextrum magnam Contusionem accipiat, & totum femur, & inferiora frigida, torpida & stupida fiant, tum magna arteria vel nervus læsus, notatque stupor semper maximam Contusionem esse factam.

Gravitatis. Cum enim sani simus, nullam partem nostri corporis gravem sentimus, quoniam omnia vasa sunt æque plena, si modo vero aliqua pars tantum contundatur, & humores in uno loco colligantur, statim partis gravitas oritur, ac si pondus illi parti sit appensum, interim tamen non plus humorum est in corpore ac ante.

Plumbeum Tum est Necrosis.

Viridem. Ut sæpe accidit illis, qui pugnas illas pugnorum amant.

Hæmorrhagiæ. Ut si sanguis ex renibus mingatur, si è ventriculo vomatur, si ex pulmone exspuatur, ut in hepatis & pulmonis Contusione fit.

Gangrænæ. Ut in ossium fracturis videmus.

3. Utinam hoc semper accurate observari possit, non dimitterentur statim illi miseri homines, quia in principio non admodum dolent, sed postea tamen per totam vitam plurima patiuntur mala, uti plerumque fit à Chirurgis in castris, semper enim Contusio fit, si corpus durum corpori nostro aliqua cum vi applicetur.

§. 330. 1. Nobilia viscera sunt illa; quæ necessario vitæ prospiciunt, ut Cerebrum, Cerebellum, & Cor, uti veteres Chirurgi distinxerunt; ignobilia vero, quæ non adeo stricte ad vitam faciunt, sed quorumcunque Contusio sibi ipsi mortem inducit; ut Ventriculus, Hepar, Splen, quæ viscera ad vitam non ita necessaria sunt, sed ad bonum vitam, in his tamen si ingens sit Contusio, tum curari non potest.

2. *Juncturas.* 1. Quia ibi adsunt vasa quam plurima, 2. quia lamellæ osseæ ibi magis sunt à se remotæ; hinc os est magis spongiosum, 3. propter ligamenta ibi tensa, 4. propter Periosteum supra illa ligamenta tensum decurrens, 5. propter smegma Haversianum, cujus folliculi tunc quoque comprimi possunt.

Medullam. Constat enim hæc medulla infinitis vasis & loculis pinguedinosis; hinc contusa statim putredinem inducit, nulla enim pars citius putrescit nec difficilius curatur ab hac putredine quam hæc, ut scitis, quando forte in prandio aliquid lardi putridi deglubistis, inter manducandum oriri ardorem & fracedinem detestabilem per longum tempus durantem.

3 Hoc exposui.

4. Nam glandularum Conglomeratarum Contusio, si major sit, tum Scirrhum semper minitatur, quia est corpus friabile per tenuissima vasa cohærens, & hinc attritum & contusionem ferre nequit, nisi postea feliciter suppuretur, quod rarissime fit, si vero Schirrus ibi fiat, facile evadit Cancer, uti vidistis in Pancreate contuso illius Principis; vidi talia in ipso utero, imo in locis pinguedinosis faciei, sed hæc raro accidunt.

Aurus.

Aures. Sic Parotidis Contusiones sunt pessimæ, vidi eam adeo intumuisse, ut totam faciem tegeret.

Cancros. Sic ex decem mulieribus, quæ mammarum Cancro laborant, vix una est, quæ non habeat à Contusione, sic etiam Cancer uteri est pessimus morbus, sic ex decem mulieribus, quæ hoc afficiuntur morbo, novem sunt, quæ à Contusione ex incuria ab obstetrice in utero facta oriuntur; in viris vero testes contusi horrenda quoque symptomata producunt, sic vidi Equitem, qui cum forte saltu equum ascenderat, inde testes contusit, ejus testes postea Scirrhosi sunt facti, nam hic resolutio non fieri potest, quia partes propendent, & non satis calent.

§331. *Resolutio* est *materiæ extravasatæ tantu attenuatio & à putredine conservatio, ut id, quod contritum est, fiat iners, & ut vasa rupta sic disponantur, ut unum extremum uniatur alteri*; hinc est humoris blandi attenuatio, ut extravasatos humores iterum resorberi possit.

Suppuratio. Quoniam resorbtio aliter subsecutura facit Cacochymiam Purulentam, Febres Hecticas & Phthysin, & quia multum de partibus perditur.

Gangræna. Quod per se patet.

§. 332. Si liquidum extravasatum resolvatur, tum nil mali facit, ita ut nulla Inflammatio, Suppuratio nec Scirrhus succedant; scissio enim & suppuratio semper facit majorem læsionem; si mamma v. g. contundatur, tunc resolutio vocatur, si liquida sine Suppuratione nec Scirrho æque bene fluant per illam quam antea.

§. 333. 1. Sic *Nuckius* immisit aquam communem cum pauxillo salis in Abdomen vivi animalis, quæ omnis aqua per triduum exhalavit, hocque modo etiam si in homine materia extravasata fluida instar aquæ reddi possit, tum quoque exhalans absorberetur & per urinam abiret.

2. Corpus enim habet fistulas exhalantes & resorbentes, ut optime observavit *Hippocrates* corpus esse perforatum ab interioribus, & viciſſim, eo ipso autem medicamento, quo vasa laxo, facio hæc magis bibula liquoris illius nunc attenuati. Si homo sit valde sitiens ex quadam causa, si sit in aëre valde nebuloso, tum sit se ipso ponderosior, & sitis sedatur sine potu, sic quoque Hydropici fuerunt inventi (ut experimenta probant) qui ipsa purgatione sine assumptione alicujus rei fuerunt facti majoris ponderis, quia eorum corpus est aquæ bibuliſſimum.

3 Fluidum enim non sua sponte movetur per vasa, sed motu cordis & arteriarum, quod ergo extra utrorumque motum est positum, illud non movebitur; hinc motus Mechanicus parti est conciliandus, nam hoc modo promovetur & movetur. Hoc clariſſime vidi in puella quadam ditiſſima & pulcherrima ex alto cadente, quæ accipiebat tantam Contusionem in facie, ut tota facies instar Æthiopis nigra esset, si tunc vulgari methodo Contusio esset tractata, Suppuratio facta fuisset, & post eam fæda cicatrix, cum tamen nunc gaudet facie formoſiſſima, huic enim secui venam, præscripsi Diætam tenuiſſimam, & jussi noctes atque dies leniter tantum fricare faciem (donec pars paulo plus quam naturaliter caleret) cum

aqua

aqua, in qua Sal Ammoniacus erat solutus & pauca urina.

§. 334. *Missio sanguinis* ad margines hujus Contusionis Inflammationem & Febrim impedit; vasa evacuat, ut melius contusos humores suscipere possint, hinc Contusionem solvit, si homo sanus immanem Contusionem acceperit, tum sanguinem mitto, ut sit debilis, forsan dicetis hoc esse audax, sed nil minus, nam si vidisses malum, quod ex tali Contusione sequitur, tum hoc non diceres, Comes enim sub Ephippium ad ventriculi locum cecidit, & forsan Ventriculus vel Pancreas fuit ita contusus, ut Sanguinem spueret, sed ille tantummodo gloriæ cupidus hoc neglexit, unde longo tempore miseram degens vitam postea mortuus est, qui curari potuisset, si statim post ictum acceptum Missio Sanguinis fuisset adhibita. Ut vero vos convincam hic absorptionem fieri, quæro numne semper in Pericardio & Abdomine aqua colligatur, quamdiu homo vivit? Maxime, nonne aqua in prima oculi camera generetur, avolet & renascatur? Ut experimentis constat, si vero homo fiat languidus, tum aqua colligitur, fitque Hydrops, nam credo uncias aliquot per horam in Abdomine deponi, sed reprimitur per attritum cordis in vasa disposita & præparata & absorbetur, iterumque sanguini permiscetur; vide *Celsum* de Contusione, sed *Helmontius* hic mira finxit.

Purgatio. Hujus optimam formulam vobis communicavi in *Materia Medica*, scitis enim purgantia dissolvere & dividere sanguinem tandem in aquam seu Ichorem eumque educere extra corpus, hinc purgatio mirifice sanguinem diluit, nam si Plethorico dem purgationem ex

Jalappa, ut libras sex aquæ deponat, tum hæc aqua est sanguis solutus in aquam, sic hoc repetendo omnem sanguinem in aquam resolvo, & homo morietur Atrophicus, sic Scammonium datum totum nostrum sanguinem & serum convertit in liquamen putridum aquæ simillimum.

Fortis sit, sed non urens, ut est Esula Thythymalo, sed sumo Hydragoga, quæ attenuant & evacuant, ut vasa tanto plus bibula hauriant liquorem.

Nec inflammans. Plurimæ Purgationes, si paulùlum fortiter agant, inducunt Febrim, id est, Inflammationem, verum dantur quædam summopere resolventes tamen non inflammantes v. g. Manna, Cassia, Tamarindi, Calabrina, Decoctum Prunorum, Folia Sennæ &c. quæ solvunt.

Fomentum. Hujus descriptionem vide in *Materia Medica*, inter omnes sales nullus est magis amicus corpori, & penetrabilis quam Sal Ammoniacus ut & urina, quæ continet sal huic simillimum, hinc urinam recentem calidam adhuc cum pauco vino & Sale Ammoniaco linteis calidis appono, & tum laterem calidum superimpono, ut maneat ille calor; fomenta adhibentur ut vasa humida imbibentia laxata retineantur calida, nil melius est quam recens urina sani hominis, qui non multum bibit tali modo.

℞. Urinæ recentis ℥x
Salis Ammoniaci ℥ij.
Aceti Sambuci ʒi vel ij
M. F. Fomentum,

Frictio. Pannis laneis molliſſimis fumo Mastiches

stiches imbutis promovet circulationem & solvit.

Sudorifera vero hic non debent esse spiritus vel sales volatiles, sed sal Polychrestus, sal Prunellæ, sal Ammoniacus, quinque Radices aperientes, Taraxaci, Graminis, folia Endiviæ, Lactucæ, Rutæ, Scordii, Marrubii Albi &c. quæ omnia cum melle cocta mirifice resolvunt; medicamenta, quæ hic specifice commendantur, sunt nullius momenti, caveas autem, ne sint nimis salina.

§. 335. Si videam sequenti die vires non admodum labefactas, nec tumorem remisisse, audacter eadem repeto, imprimis si sciam causam validam esse adactam.

§ 336 Qui Medicus hoc negligit, ille ægrum pessumdat, qui vero contraria his adhibet, ille idem facit, hic enim carnes, pisces, ova sunt pessima, sed prosunt jus tenue cum oleribus. Hic convenit Decoctum panis, Avenæ, Oryzæ, Hordei & Vegetabilium aliorum acescentium vel jura carnium; verum acescentia hic sæpe nimis acescunt, quia æger parum virium habet, sed hic facile moderamen fieri potest, nam si æger penitus sit pallidus, urina non fætida, nec multum colorata, vix salsa, si sitis non sit magna, tum jura carnium dare licet, si vero contrarium accidat, & ingens calor adsit, eligimus decoctum acescentium, si vero forsan æger jus magis amaret, tum est addendus Cremor Tartari, succus Citri, Limonum, vel si pauper sit acetum, hocque modo moderamen fieri potest. Omnia, quæ hic vulgo commendantur, ut cerevisia Daustiana Belgice (*Jopenbier*) oleum magna copia assumptum, Sanguis Hirci, Decoctum Rubiæ

nullius sunt momenti, nec quidquam juvant, si vera medela hic descripta negligatur, optimum est, quod non admodum lædant; hinc in gratiam vulgi retineri possunt.

§. 337. Sæpe fit, ut resolutio resolvi non possit; hinc liquores extravasati non possunt determinari in vasis seu folliculis, nam corpus nostrum vasis folliculisque componitur, si vero v. g. mille vasa folliculique destruantur, tum (uti diximus) resolutio est tentanda, verum *resolvere* est *ruptos canales iterum reddere meabiles, & liquidum ante hos canales hærens vel extravasatum iterum reducere in circulum.* Si vero hoc in Contusione fieri nequeat, quia est nimis magna, tum æger non capit medelam, nam aliquando plures partes sunt contusæ, quæ circulationi promovendæ ineptæ sunt redditæ.

Manibus. Tum omne putridum est removendum, aliter putredo malignitatem inducit, & vicinia lædit, si vero removere non possit tum putrefit, malignitatem inducit & vicinia lædit & inficit, ergo si resolvi non possit, tum curari nequit, sic quoque si accessus non detur, id, est, si sit in tali loco, ut operatio Chirurgica institui nequeat & Contusiones sint internæ, tum inde pessimi morbi Chronici oriuntur.

Scarificatio. Est cutis hinc inde incisio, ut materiei putridæ exitus paretur.

Apertura. Quando penitus aperitur pars, unde differt à Scarificatione, si nullum sit contraindicans, tum omnia eadem (ut §. 334. dictum est) sunt facienda, nam tum semper Febris adest, quæ Inflammationem & putrefactionem auget; hinc æger est debilitandus, si maxima Febris & Inflammatio adsint, inde ma-

la

la ex his oriunda tolluntur; si novimus ingentem Contusionem esse factam in quocunque loco, ex quo extravasatum sanguinem educere possumus, tum lanceola Chirurgica ille locus est pertundendus usque ad cavum & sic depurandum seu accurate detergendum & tractandum postea ut vulnus.

Suppuratio. Quia aliter pus à venulis resorberi possit, & producere Febrem Hecticam & cætera mala, tandem mortem ipsam, quia hæc materies ad cerebrum derivata illud destruit; hinc magnæ oriuntur Convulsiones, tales plerumque, quæ fiunt in artubus externis, & nisi tum exstirpes, homo morietur vel à resorptione puris ad cerebrum, si pars sit contusa, Medicus debet præcavere, ne violenter impetus sanguinis fiat in partem contusam, neque ut sanguis effluat, quod fit lenibus purgationibus & leni victu humores partis contusæ serventur tales, ne putrescere possint, nam omnis pars humana non capiens nec humores remittens putrescit, quod præcavetur Sale Marino, Gemmæ, spiritu Vini & Aromatibus acidis &.

Potest. Melius est hominem in vitæ discrimen ponere, quam certam ejus mortem spectare; hinc quando hic remediis nihil proficere possumus, fiat exstirpatio, si v. g. os humeri penitus contusum sit in minima fragmenta, tunc restitutio fieri non potest, præstat ergo suppuratio, quam ut fæda suppuratio totum corpus inquinet, recensui nuper casum illius Aurigæ, qui excussus è rheda emolliverat crus, cui si exstirpatio facta fuisset statim infra genu, forte Gangræna non corruptus nec mortuus fuisset; hinc solliciti simus, ut hæc statim cito fiant; ad Gangrænam præcavendam æger utatur

tali cibo, qui nullum putredinem facere poteſt: ut Decoctum Hordei, & Avenæ cum pauco vino Rhenano, Sale, Succo Limoniorum.

§. 338. *Expellat.* Omnium optimum remedium (quod ſcio) eſt Venæ Sectio, quoniam hoc imminuitur copia liquidorum & vis ſanguinem ad obſtructa loca propellendi, ut damnum ſuſcipere non poſſint, vidi in quodam homine ruſtico (cui arteria Brachialis erat abſciſſa, unde fere omni ſanguine exhauſtus fuerat, ſed tamen adhuc curatus eſt) brachium penitus eſſe exſiccatum, quaſi fumo ab aëre fuiſſet expoſitum; hic ſola ſanguinis jactura ſervaverat ægrum aliter moriturum. Hac methodo talia mirabilia contigiſſe vidi, ut vix ſciam, an Medicus ſupereſſet pronunciandi exſtirpationem, hic vero tria requiruntur, quæ bene ſunt annotanda.

1. Ut Medicus facit, quod ad partem contuſam impetus minuatur, & ut pars non admittat influxum ejus, quod eo derivatur, ut non effundatur magis liquor ex arteriarum finibus, quod vero fit Venæ Sectione, Purgatione ſuccenturiata, Diæta ſtricta & Quiete corporis animique.

2. Ut humores ſerventur tales, ut non poſſint putreſcere, nam omnis pars, quæ humores non permittit, vel ubi ex arteria non pergunt in venam, ibi fit putredo; hinc ſal eſt adhibendum, & ſic pars tanquam Muria condita ſervetur, ergo fomenta 1. ex Sale. 2. Vino 3. Alcohole. 4 Spiritu vini. 5. Aromatibus & 6. Acido adhibenda ſunt, ſicque pars contuſa non facile putreſcit, verum hoc ab optimis Chirurgis negligi videmus, qui plerumque applicant Emplaſtra & Cataplaſmata contra Gangræ-

grænam laudata, ſed hæc omnia ſunt Emollientia (ſed hic indicatur, ut pars madida teneatur vino vel aceto) hinc augent putredinem, ſed ſi fomenta applicantur ex Sale, Vino, Aceto, tum per menſem putredo à Contuſione ſumma averti poteſt, ut feci.

3. Requiritur Diæta bona, cibus ſit, qui nullo modo putreſcit; hinc ſumendum lac vel lac ebutyratum, vel Decoctum ex emollientibus farinoſis, Avena, Hordeo cum ſucco Limoneorum & pauco vino & ſale, & ſic ab ingeſtis non fit putredo, nec ab iis humoribus, qui ad locum contuſam appelluntur. Antequam exſtirpatio fiat, præmittenda ſunt illa prædicta, nam hac methodo curavi juvenem, cui duo crura ita erant contuſa, ut deſperatus omnino eſſet, nam locus contuſus fætebat maxime, & pars ſuperior erat frigida, quod erat peſſimum ſignum, hunc tamen perfecte curavi, utendo interne remediis adeo laxantibus, ut nulla poſſit oriri Inflammatio, dein externe adhibendo fomenta talia, quæ putreſcentiam carnis bubulæ impedire potuiſſent nempe herbas aromaticas fortiſſimas. Ex his dictis intelligimus omnes viſcerum internos morbos, ut e. g. ſi Inflammatio ſit ingens in hepate inſtar ovi Columbini quoad magnitudinem, ſi hæc Inflammatio reſolvi non poſſit, tum fit ſuppuratio, & ille locus antea inflammatus conteritur in pus, tumque omnia computreſcere incipiunt, ſic etiam dixi de Contuſionibus, ſi nempe manus accedere non poſſit, tum illa Suppuratio idem facit, quam ſi à Contuſione prægreſsa fuiſſet orta, & eodem modo eſt tractanda.

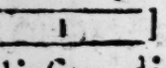
Oſſa Fracta.

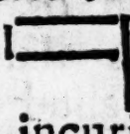
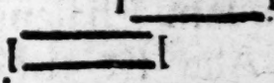
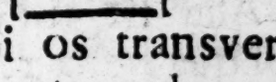
§ 339. *Unius Oſſis.* Quia hic diſtinctionem facio inter Luxationem & Rupturam, nam ad Luxationem duo oſſa concurrunt. *Fractura oſſis* eſt *ſolutio continui facta in una vel pluribus oſſibus in fragmenta ſatis magna in parte dura & elaſtica, & hæc eſt ſimplex.*

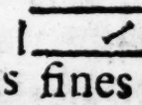
Vi. Ut diſtinguatur à Carie.

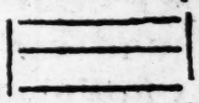
§ 340. *Simplex.* Si nullus alius morbus, nec vulnus, nec ulcus, nec contuſio, ut forte contingere poſſit, adſit. Si nil præter ſubſtantiam fractum ſit, tum dicitur Simplex, fractura vero dicitur Compoſita, quæ plura oſſa fregit, quæ fractura, ſi alium morbum ſibi junctum habeat, vel ſit ſimplex vel compoſitus morbus, Complicata tamen dicitur. Quandoque os humeri unico ictu frangitur & manet in ſuo loco, ſed eo momento quo fractum fuit, frangitur interior medullæ membrana, tum Chirurgi os reponentes dicunt nil mali ſubeſſe, ſed paulo poſt recrudeſcit malum, oritur oſſis Caries, & membrum propter medullam corruptam exſtirpare oportet.

§ 341. Os eſt firma & dura noſtri corporis pars & arctiſſime compactæ; hinc in varios ſitus frangi poteſt.

Tranſverſa. Hæc eſt prima ſpecies fracturæ, quæ dicitur Raphani fractura (*Radys breuk*) quæ ita eſt:  , quæ eſt optima ſpecies, ſi in naturali ſitu directe fracta ſunt, quia os manet in loco & facile retineri poteſt, nec metus

tus eſt magnæ Contuſionis medullæ & Perioſtei interni & externi, neque tum ſi aliqua ſuſpicio ſit oſſis fracti, veſtes integræ ſunt exuendæ, ſed diſcindendæ, aliter aliquando os fractum in ſitu adhuc hærens exuendo veſtes ex ſitu naturali moveretur, & fit fractura pejor, ut facile judicabitis; hinc ſæpe ita extrema junguntur, ut os integrum appareat, quod bene obſervandum eſt, nam ſi æger de hac re non moneatur, nec ligatura fiat optima, tum fit ſecunda ſpecies, quæ eſt, ſi oſſa innixa in ſe invicem  ita ut unum extremum præ altero immineat, hoc fit plerumque ex incuria Chirurgi. Tertia ſpecies hujus eſt, ſi extremitates  ſupra ponantur. 

Obliqua.  Si os transverſim frangatur & ejus fines facile retrocedere poſſint, & pars ſupra partem feratur, ergo vix in ſuo loco manere poteſt, hinc eſt fractura omnium peſſima, in eo caſu efficere oportet, ut in ſanitate erat per duo hypomochlia, non autem per ſolas faſcias, non enim hac ſola ope fieri poteſt.

Longitudinalis.  Quando juxta longitudinem finditur, quod difficilime etiam cognoſcitur, & ſæpe quoque ſemper negligitur, ſed eſt fractura peſſima, imprimis quando aliqua Perioſtei pars intercepta fuit, ſæpe ſi ſit fractura longitudinalis, coit iterum in figuram priſtinam ſitumque naturalem, ſic vidi aliquem, qui fregit os & neſciebat, ſed dein, parte mota, apparuit fractura, tamen hoc tactu cognoſci poteſt.

Aut. Si pars ſupra partem ſit poſita hoc cognoſci poteſt ex brevitate.

Vel. Si os partim fractum partim ſciſſum ſit, ita ut una ſpina maneat, hoc eſt peſſimum ſignum, tumque ſumma requiritur cura.

Spina. Quod in tribus ſpeciebus obtineri poteſt.

Innitentium. Si nempe ita ſint poſita oſſa, ut ſibi invicem affricare poſſint.

Emergentium. Si alteri extremitati adhæreat ſpina diſtracta, tunc ſæpiſſime accidit, ut hæc ſpina à fine, unde diffracta eſt, divergat.

§ 342. *Fracti.* Aliud enim os eſt ſpongioſum & molle, aliud durum, aliud cavum, ut fiſtula, & habet medullam; aliud vero compactum fractura Crani alia eſt quam oſſis Femoris, hæc alia quam Phalangæ digitorum.

Vario. Alia fit tundendo, alia ſcindendo, alia eſt obliqua, alia recta &c.

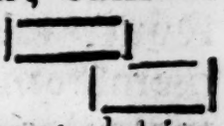
Situm. Nam, quo magis ad naturalem ſitum accedit, eo melius eſt, & quo figura naturalior eo melior. Semper fractura vel arterias vel venas vel nervos contundat vel rumpit, os enim fractum eſt ſpinoſum & omni momento trahitur à muſculis, donec tandem illa ſpina pervenerit per aliquod vas, nam quando muſculus non amplius ſuſtinetur à ſuo puncto mobili, ſemper illud magis ac magis trahit, muſculus enim naturaliter eſt in ſtatu violento.

Magnitudinem. Quo enim major fractura, eo pejor & quo pluris fracturæ, eo pejus.

Loci. Ut circa juncturas, quoniam ibi oſſa ſunt molliora, tenuiora, & minus ſolida, & plerumque tendines muſculorum in illud os infiguntur, & quoniam ibi ligamenta oſſibus ſunt affixa; quæ Perioſteum adhuc ſuperſcandit, eſtque periculoſiſſima fractura in illis locis, ubi arteria ſimul intrat in os perſcindendo me-

medullam, utpote quæ rupta nulla ratione consolidari potest, & compressa nullus sanguis provenit ad medullam, unde hæc tandem exsiccata putrescit, & insuperabilia oriuntur mala. Ad articulum Raphanoides fractura fieri non potest, sed contusio, sic etiam in medio ossis fractura cæteris paribus est leviſſima. De his omnibus vide *Hildanum*.

§ 343. *Fulciendi.* Munus enim ossis est corpus & musculos fulcire & omnem impetum excipere: verum os fractum munere fulciendi fungi potest, ut est in prima fracturæ specie, sed si Chirurgus non moneat ægrum, tum ex prima fracturæ specie fit secunda motu.



Sustinendi, tum partes licet maneant debito modo separatæ, tamen subfulciuntur.

Dirigendi. Nam omnis musculus dirigitur ab osse, ut agat, & ex nixu ossis determinatur ejus tractio; hinc musculi, osse rupto, agere non possunt, sed si ad carpum os sit læsum, tum manus moveri nequit. Hinc musculus semper trahit os, si vero nunc frangatur, illa directio perit v. g. os humeri si frangatur infra insertionem musculi Deltoidis & Pectoralis, tum necessario pars valde accurtatur.

Contractio. Si vero os fractum, tum unus musculus fit brevior, cum interim Antagonista sit immunis, tum illæ contractiones mire fiunt, sicque Spasmus, Crampus, veteribus Tetanos fit in variis musculis, nam Crampus videtur oriri à laxitate involucri musculosi.

Accurtatio. Si os ita diffringatur, ut superior pars sursum trahi possit, & inferior deorsum à musculis, tunc sæpe membrum valde accurtatur.

De-

Deturbatio. Quia musculi aliter per ossa in loco manent; si vero ossa abeant extra suum locum, tum etiam musculi incurvantur, & sic tota fit deturbatio; nam musculi sunt in nonnullis locis longa satis distantia inserti ossibus.

Intorsio. Omnes enim musculi non recta procedunt juxta longitudinem, sed quidam oblique v. g. Pronator longus manus si à loco deturbetur, necessario manus detorqueri debet, quod etiam faciunt, si musculi tantummodo tumeant; hinc ossa optima sunt reponenda, nam callus, mediante quo, ossa semper concrescunt, valde excrescere & turpiter deformare membrum potest; hinc illa intorsio fit, quia musculus trahit os, & per os determinatur, si nunc os per duas articulationes ligetur, hocque in medio frangatur, tum una pars sursum altera deorsum trahitur, & sic ex centum fracturis vix una recuperat priorem posituram, si v. g. radius frangatur, tum inferior ossis pars à musculis trrahitur sursum, superius vero extrorsum.

Periostei externi. Quod tam arcte ossi cohæret, ut se magis extendi non possit, verum ab omni fractura extenditur, tumque inde frangitur & dilaceratur; Periosteum externum est duplex 1. est *stratum vasorum in os pervenientium & ex osse venientium.* 2. Accipit tendines & à tendinibus perforatur. 3. Circa articulos ascendit supra ligamenta; hinc est arctissime connexum cum ipso osse per vasa. Internum Periosteum quoque vasa ab osse accepit, & in os dimittit usque ad dimidiam crassitiem, estque ut Dura Mater in cerebro, sed non adeo crassum, hinc hoc Periosteum fit ab exteriori

riori membrana arteriæ, quæ intrat os pro conficiunda medulla, hinc quoque arcte offi cohæret.

Membranæ medulloſæ. Quæ eſt inſtar Arachnoideæ membranæ in cerebro.

Medulla eſt *collectio vaſorum inviſibilium circa ſubtiliſſimos loculos pinguedinoſos*, & hi omnes inter ſe communicant, ut quoque folliculi Adipoſi, nam in una parte inflatus ventus ubique per hanc tunicam ſerpit.

Laceratio. Nam Perioſteum non finditur, ſed laceratur, omnis cavitas eſt oſſea, ubi medulla vel rubra medullaris ſubſtantia colligitur, ibique cellulæ inveniuntur, & ſi ibi fiat fractura, tum pars ſecedit, medulla vero non multum cedit & facile contunditur medullæ membrana, ſic etiam Perioſteum internum loco Duræ Matris inſerviens facile rumpitur, medulla facile diffluit, quod eſt peſſimum, nam ſi medulla ſit læſa, tum humores facile rancescunt, inde tum plura mala in fracturis hic oriuntur.

Luxuries. Hoc quotidie videmus, quod ubi os fuit fractum, ibi circa fracturam fiat annulus exſtans oſſeus, hocque fit à reſiſtentia minori, tumque vaſa luxuriant; oſſa enim habere vaſa demonſtravit *Ruyſchius* clariſſime, quæ cellulas occupant & nutriunt.

Tumor. fit à vaſis dilatatis.

Membranarum. Nam oſſa Perioſteo defenduntur, jam vero hoc carent.

Tendinum. Sæpe offi quam firmiſſime innaſcuntur tendines, ibique etiam multi nervi inveniuntur, qui diſtrahuntur & lacerantur; hinc Convulſio.

Compreſſio. Aliquando factum eſt, ut os fra-

fractum, dum exit ex suo loco, frangat arteriam vicinam, unde oritur Ecchymosis, Aneurisma, & alia mala, quæ tunc raro intelliguntur, nam v. g. ex tali fractura potest rumpi vel semi rumpi arteria, tendo, nervus &c. unde Convulsiones oriuntur.

Convulsio. Quomodo nervus vel tendo laceratus dolorem infert, vide in capite de Convulsione, hinc est, quod multæ fracturæ tam male cedant.

Mutatio. Nam os frangi nequit, quia aliter ponantur vasa vel complicentur vel lacerentur.

Destructio. Nam id, quod valide frangit, multa solvit.

Obstructio fit ob compressionem.

Inflammatio fit in vasis, in quibus liquor moveri nequit.

Dolor. Nam omnis nervus vel tendo si dislocetur, premitur vel trahitur ad rupturam usque, tum fit dolor; sic dolor malignitatem vel Inflammationem vel Distractionem vel spinam vicinis infixam notat, si vero integumenta in omnibus his casibus integra maneant, tum eo pejus est, & si tum simul vasa circa junctiras facta multum liquoris effuderint, tum dicitur Ecchymosis.

Ecchymosis, Quando ex vase rupto intra cutim colligitur sanguis.

Marcor fit maxime, si arteriæ comprimantur, suppurentur ab Inflammatione, vel si magni nervi comprimantur; os enim nutriri debet, quidquid de glutine osseo dicant Clarissimi Viri non intelligo, quid inde velint.

Gangræna videtur nunquam fieri, nisi magna vasa sint compressa vel dilatata per Inflamma-

mationem seu Suppurationem, tum facile fit Marcor partium subjacentium.

Mors. Sed unde sæpe mors à fractura? ut vidi aliquando aurigam ex curru excussum, mortuum intra tres dies, cum tamen non videatur lethale esse vulnus, cum tamen hi, qui crurifragio plectuntur, per tres dies vivunt, ubi jam octo fracturas accepere; sic vero quoque in castris sæpe homines mori videmus, qui post tres dies à fractura febricitant, delirant, & postea convelluntur, hoc vero fit, quia si pars putrefieri incipiat, tum miasma per absorptionem raptum in venis defertur in cor dextrum, inde in pulmones, sinistrum cor & cerebrum, sicque inde videtur cerebrum convelli, Horrores, Deliriaque quoque pati, quæ fit à materia putridissima ad cerebrum propellente.

Semper. Obstaculum enim impingens non potest lædere os, quin etiam lædat vasa, & vasis læsis, fit Contusio; hæc ideo proposui, ut videatis quam temeraria sit audacia Chirurgorum in danda Prognosi, putantes statim factum esse, si reposuerint os, unde tamen dolores & symptomata plura semper concomitentur, quorum tamen illa causa non est, ergo in istiusmodi rebus ut Medicus adhibeatur necesse est, qui Contusiones & Inflammationes missione sanguinis & aliis, in Contusione commendatis remediis præcavet, plerumque symptomata aliter oriunda; utcunque bene repositum sit, tamen est metuendum, quando dolor adest.

§ 344. *Docent.* Multæ enim fracturæ non cognosci possunt, imprimis, quando ossa sunt rotunda & in musculis sepulta ut in femore & humero.

Frag-

Fragmenta. Cum causa magni impulsus accedat, tum semper est timendum, ne os sit fractum, licet statim non omnino appareat; hinc semper est cogitandum tunc temporis, an non sit fractum os, quod noscitur, si multum doleat, tum Chirurgus omnibus suis digitis hinc inde premat juxta longitudinem ossis, an inæqualitatem deprehendere possit.

Crepitationem. Exploratio sæpe digitis fieri non potest, imprimis quando natura ipsa ossa reposuit, uti fit, si admodum oblique fracta sint, sed tunc, admotis digitis, jubet famulum ab utraque extremitate os tenentem paululum dimovere, an strepitum procreare possit fragmentum.

Figuram. Discindantur illius brachii v. g. fracti vestes & alterum brachium etiam denudetur à vestibus, & fiat tum comparatio læsi ad sanum; vestes autem potius discindantur, quia aliter in detractione illarum fines ossium admodum removentur à se invicem.

Impulsu. Id est, an causa valida impegerit in os.

Frigoris. Tunc enim ossa sunt, ut omnia corpora magis contracta & rigida & per consequens magis fragilia. Fracturæ Hyberno tempore factæ pessimæ sunt, quia à magno frigore ossa crepunt, imo $\frac{1}{2}$ minus impetus sustinere possunt quam Æstate, sic etiam senescentibus ossa facilius franguntur, nam medulla inungit substantiam osseam, & ossa quodammodo flexilia facit, medulla vero hic consumpta, os fit fragile; hinc ratio patet, nam os, si oleo privetur, ut combustione fit, tum albescit, fitque fragilissimum, si vero iterum oleo immergatur, tum robur redit.

Tem-

Temperie morbosa. Ut in senio, Lue Venerea, Scorbuto & Rachitide.

§ 345. Sæpe contingit os femoris, tibiæ, vel humeri per vim externam esse fractum juxta longitudinem, & tamen cohærere, sed quomodo hoc cognoscamus? difficile & forte nunquam si fractura sit oblonga, aliter si transversa, tum quidem cognosci potest, veruntamen si tum adsit dolor, tum fracturam suspicari debemus, verum si cognitum esset, tamen non multum mutaret de Diagnosi, nam Chirurgus ægro parum boni adferre potest, verum si tum simul habeamus corpus senile, frigus Hybernum & si tum simul vis externa adhibita fuerit, unde os frangi potest. & si tum pessima symptomata adsint, tum licet fractura non appareat, tamen de ea suspicio est habenda; hinc tum licet non cognita sit fractura, tamen Inflammatio & ejus sequelæ sunt prohibendæ, nam hic plerumque os fissum effundit humores ex vasis ruptis interne; hinc omnia ibi corrumpuntur, nam tum vix medela est, quis enim audebit musculos incidere ad detergendam fissuram & corruptum os exfoliandum hocque modo corruptionem impediendam; hinc in tali casu non multum facere possumus, sed si tale quid suspiciatur, tum Missio Sanguinis larga est facienda, Diæta tenuis præscribenda, & pars fovenda fomentis Inflammationem & Corruptionem arcentibus.

Sero. Cum nempe vicinæ omnes partes (ut Vasa, Periosteum & Medulla) sunt intactæ. Si simplex fractura sit, debet relinqui præmissa Venæ Sectione.

Dabunt. Tunc repositio fieri potest, si nempe ex his dictis nil impediat.

§ 346.

§. 347. Sæpe fit imprimis apud ruſticos, ut Chirurgus tertio, quartove à fractura die advocetur, tunc fere ſemper locus eſt correptus, & difficilius Prognoſis datur.

Facilem. Hic quæritur Prognoſis, an facile reponi poſſit, an facile ſit repoſitum retinere & occaleſcere, vel an multa mala ſint futura.

Tardam. Ad hoc ſæpe ægri & amici inſtant, ſicque hoc eſt definiendum, verum hic debemus eſſe prudentes, nam vidi bonos Chirurgos tractaſſe tales ægros & promiſiſſe curationem tanto temporis ſpatio, ubi tamen cura diutius protrahebatur, tumque ægrum ideo alium Chirurgum vocandum juſſiſſe.

Integra ſanatio eſt, *quæ os ſic conſolidat, ut nil deſideretur, nec in functione nec in figura.* Tum hic in Prognoſi debemus eſſe cauti, nam hic convenit ſententia Comici *Sardoni*, ſutor ſutori invidet, ſic etiam Chirurgus Chirurgo, hinc ſi dicant Chirurgi omnia integra futura, tum debent bene certi eſſe, ſi vero non nimis proſperam ſanationem promittant, & non ſuccedat, tum ſtatim alii adſunt curam in ſe recipientes, ſi vero dicant omnia bene futura, & ſi tum poſtea omnia non ita proſpere cedant, hoc Chirurgo imputatur; integram ſanationem fieri ſcimus 1. ex figura fracturæ, ut ſi ſimplex ſit, tum curatio integra promitti poteſt cum functione integra, ſed debes advocari intra $\frac{1}{4}$ horæ poſt fracturam, ſi vero tertio die à fractura advocatus tum fueris, ſero eſt, ſic etiam utcunque integram ſanationem promittere poſſumus, ſi oſſa ſupra invicem iverint, ſed tamen cum quadam circumſpectione, ſi modo nullum malum magis lateat, & ſi corpus non

ſit

ſit Cacochymicum ſeu per ſe ægrotum, & ſi nil peccet in bona Diæta. Mala vero curatio prævidetur, ſi os multis locis ſit læſum, ſi in loco, nbi fractura eſt, tendines oſſi annectantur, tum enim muſculus trahitur, fitque brevior, & fit deformatio vel intorſio; ſic etiam peſſima fit cura, ſi plures ſimul in uno oſſe adſint fracturæ, nam hoc aliquando accidit, ut os Tibiæ in multis partibus frangatur; ſic etiam quo plura fragmenta, eo ſtatus quoque pejor & contra.

Figura. Si videam membrum eſſe magis vel minus incurvatum, hic ex Anatomicis ſitum naturalem cognoſcere debemus.

Simplicitas. Si præter fracturam nec dolor magnus nec tumor, nec Inflammatio adſit, aliter dicitur fractura compoſita, quæ multo difficilior eſt.

Duratio. Quo diutius, eo pejus, os enim habet ſua vaſa liquorem vehentia, ſi frangatur, tunc hæc debent obſtrui vel comprimi.

Numerus. Quo plures, eo pejus.

Figura. Quando extremitates fractæ ſunt vel acutæ vel obtuſæ.

Fragmentorum. Quo majora, eo melius eſt.

Læſi. In finibus oſſis peſſima eſt fractura, quoniam lamellæ oſſeæ ibi plus à ſe invicem recedunt, & ſpongioſiores ſunt, unde effuſio liquidi major fieri poterit, in medio oſſe fractura facile curatur cæteris paribus, circa juncturas vero raro, vel nunquam bene curatur, quia 1. ibi ſunt Tendines, 2. quia Perioſteum, ſupra Tendines tranſcendit, 3. quia ibi ſunt ligamenta oſſea inter ſe nectantia, 4. quia ibi oſſa ſunt tenerrima, nam ibi os Femoris in ſua ſubſtantia vix unguis digiti craſſum & 5. quia

ibi

ibi multa vasa & sanguis hæret, ibique in medio ossis medulla continetur, quid vero hic sperandum, nam ligamenta non possunt combinari, Hæmorrhagia sisti nequit; hinc bona Prognosis inde formari non potest nisi partis exstirpatio vel forte summis & diuturnis cum cruciatibus separatio.

Læsa Uti sunt arteriæ, quæ tunc sunt in discrimine, ne putrescant, ut & musculorum Aponeuroses, ut v. g. si genu frangatur, tunc facillime & fere semper rumpitur arteria magna ibi posita, sequitur Hæmorrhagia ingens, vel si subcludatur humor effusus, sequuntur in superiori & inferiori parte Gangræna & Marcor.

Anni. In summo æstu enim medulla vix potest præservari à putrefactione, in media Bruma autem propter rigiditatem & compactionem & ariditatem auctam difficillime nascitur callus, quoniam vasa se explicare non possunt.

Temperies. Ut in senibus ossa carent illo glutine vel succo nuitritio, in Rachiticis, Scorbuticis, Lue Venerea & acido laborantibus ossa sunt mollia, & facile desquammantur, succus ille concretioni est ineptus, sic etiam in Phthysi.

Ætas. In juventute facile curatur, sed oriuntur calli satis magni, in senectute vix concrescunt vel tardissime ob duritiem, ergo media Æstate adhuc optima Prognosis est danda.

§ 347. 1. *Naturalem.* Vel naturali quam proximum.

Reponenda. Quod fit leni tractione & justa applicatione extremitatum ad se invicem.

2. Donec materia conglutinaverit ad minimum usque ad quintam, sextam, vel septi-

mam

mam ſeptimanam, quo vero craſſius eſt os, eo diutius requiritur tempus ſanandi; quieſcat vero æger ſine incommodo totius corporis, quæ eſt maxima difficultas, alvus eſt deponenda, interdum neceſſario corpus movendum, tamen minimus motus poteſt os à ſitu ſuo dimovere, ſicut retentio ſit majoris momenti quam ipſa repoſitio.

3. *Callo.* Callus in oſſe & cicatrix in parte molli vocatur ipſa ſubſtantia ſeu materies oſſis.

§. 348. Hic vero moniti eſſe debemus, quod ſi Hyeme in corpore ſicco cauſa contingat, os fractum eſſe poſſet, tum ſemper cogitare debemus de oſſis fractura, ſic vidi in commilitone olim, qui chalpodiis ferratis ſupra glaciem incedebat, ille vero vi delapſus in terram illico vivis doloribus fuit affectus, & os fractum fuit nempe humeri, ſed tamen illico ſe repoſuerat, ſed cum veſtes exuerentur, fractura ſe manifeſtavit.

Ceſſat, id eſt, tunc nec extendere nec reponere neceſſe eſt, ſi vero ſitum retinuerit, id deprehendimus ex intortu ipſius membri.

Parva. Ne intercipiatur aliquid peregrini.

Extenſio. Si nempe muſculi ad extremitates ſint fracti ad ſuum punctum fixum, ut fines ſupra finem arietet, ut ſæpe contingit.

Si omnino. 1. Longitudo antiqua eſt reſtituenda, 2. Paulo major diſtractio facienda, ut ipſi dentes oſſis fracti inter ſe uniri & juxta mutuas ſuperficies accedere poſſint, ſunt loca in corpore ubi fractura non minuit longitudinem nempe in Ulna & Radio, in Tibia & Fibula.

Removeantur. Quod factum deprehendimus,

quando crepitum ossis audivimus, hoc enim est signum, os ossi contingere, porro videndum an figura, & longitudo sit naturalis, tunc an ullus dolor adsit, hic est canon, juxta quam examinemus bonam repositionem.

§. 349. 1. Non adeo remote à fractura, ut mens eo melius avertere possit, an magna aberratio loci facta sit, laqueo vero instar cingulorum os apprehendere debent, adeo ut trahi adhuc possit.

2. Æger firmiter immotus est tenendus vel laqueis ligandus, hic enim ægri magnanimitatem sæpe contemnere debemus, nam æger forsan non multum doluit & nescit quid sit dolor; tumque fiat tractio, quod optime fit manus paulo inferius & superius vulneri locando, nam quo propius ad fracturam accedimus, eo melius fit, debent vero omnia lente geri; hinc Chirurgus & ministri os dirigentes & trahentes in tali positura sunt ponendi, ut diu sustineri possit; hinc ille, qui trahit, sedeat in pavimento vel sedili.

3. In eo quem habuisset, si penitus quievisset; hinc semper est observandum, in quo situ membrum optime quiescat.

4. *Lenta* Quæ semper optima est, si partes supra se invicem iverint.

Recta. Aliter sursum vel deorsum movendo Periostei laceratio fieri posset, & magister digitis supra fracturam positis exploret, an repositio facta sit.

Requirit. Musculi enim uti sunt vasti & extensores femoris se contrahunt adeo validissime ut incredibile sit, hinc ad pristinum eorum statum violenter sunt reducendi, vide *Petit des Maladies des Os* in Editione secunda in 8. 2. vol.

&

& Iconem instrumenti quod correxit in actis Parisinis anno 1718. & *Fabricium ab Aquapendentem.*

5. Uti fit laqueis & trochleis, quorum descriptionem vide apud *Petit.*

§. 350. Sic adfui, ubi omnia triplo plus quam naturaliter intumuerant, & jam operatio per tres horas fuerat temere tentata, tum vero non ita facilis res est, potius vero desistendum est ab opere, quia ex Inflammatione nimium mota sequitur Gangræna, hinc 1. Venæ Sectio est instituenda. 2. Clysmata injicienda omni bihorio. 3. Fomenta Antiphlogistica applicanda ex aqua cum sale Ammoniaco vel Gemmæ, vel si pars quasi urat, addatur Nitrum, assumat æger decocta Emollientia ex herbis & farinis v. g. ex Malva, Althæa, Verbasco &c. sine ulla aromatis specie, dein addi possunt bulbi Liliorum alborum sub cineribus assatorum, farinæ, dein acetum cum aqua & butyro insulso, quod in hoc casu est fomentum Anodynum optimum, indeque ut plurimum subsidebit tumor, locus vero non est attingendus, priusquam plane detumuerit & dolor cessaverit, nam aliter dolor putredinem producit, hoc in casu ergo Chirurgo est dicendum, hodie non attingam, sed cras quando Inflammatio sedata fuerit.

Omitti. Hinc post præmissam Curam Antiphlogisticam & Venæ Sectionem tres aut quatuor dies exspectari potest, danda sunt interim dolorem minuentia, & Inflammationi resistentia, ut fomentum cum lacte recenti, farina lini & floribus ex herbis emollientibus, additis illis, quæ putrefactioni resistunt, ut sale marino & aceto, si vero pars nimis calescat, ad-

datur Nitrum, Venæ Sectio est optima, nisi æger multum sanguinis perdiderit.

§. 351. *Eximenda.* Si non nimis sint magna, si vero parva, tum reponi non possunt, sed forcipe sunt removenda, ergo tum hæc auferantur.

Queat. Ne minima fiat dilaceratio partium circumjacentium.

Exscindenda. Aliquando contingit, quod spina per integumenta exeat, ut extensio sine laceratione musculorum & integumentorum fieri nequeat, tum hæc pars eminens serra vel tanaculo forti uno impetu abscinditur.

Latent. Si spinæ lateant & hæreant inter partes molles supra musculos, tum pars est dilatanda, hoc vero *Amstelodami* fieri nolunt, puto vero contrarium, sed tamen circumstantiis consulere debemus.

Prius. Hoc non raro contigit, sed tum fit cutis incisio, & spinæ abscissio, si reponi nequeat.

§. 352. *Occurrat.* Quod primo in ossibus cognitu est difficillimum imprimis teretibus & profunde jacentibus. 1. Etiam situs sit æqualis similis sano. 2. Ut musculi in debito loco reponantur & retineantur, hoc patet ex membro retorto. 3. Ut nil intercipiatur, nam facile concresceret cum osse, & hinc postea multa mala sequerentur, ut Chirurgus Amstelodamensis *Petrus Adrianus Verduyn* optime dicit; dein est annotandum, ut superficies fragmenti unius ad aliam quadret.

§. 353. Hoc in Spina dorsi facile intelligitur, an æqualiter sit ubique, non vero tam facile in osse Radii & Ulnæ, quia ibi musculi perponuntur, ita ut quando putes te ben

partem appoſuiſſe, tamen peſſime poſtea accreſcit, hoc vero omnino ſcitur ex comparatione partis non affectæ cum affecta quoad longitudinem, figuram & æquabilitatem, tumque pars ſic eſt reponenda, hoc facto vero Chirurgus, qui operationem fecit, debet Doctorem & amicos præſentes rogare, an bene repoſitum os, & ſic ſemper teſtes advocare debet, Doctori vero hic non temere eſt reſpondendum, ſed omnia prius illi ſunt inquirenda, aliter, re poſtea male geſta, Chirurgus ad ejus effatum provocat.

§. 354. Hæc eſt ſecunda pars curæ & ſane plus operis requirit, quam ipſa repoſitio quia ſi quam minimum removeatur, iterum fit ruptura & deviatio fragmentorum nova, inde ſemper dolor recrudeſcit, nova enim repoſitio continuo eſt facienda, ptæterea muſculi conantur omni tempore aliquantulum removere illud os, ut vidi in famoſiſſima domicella, quæ ex Rheda excuſſa fregerat Fibulam & Tibiam, cui ad quintam vicem os reponendum erat, quoniam ſe ſemper movebat, hinc quies animi & corporis eſt concilianda, ne muſculi contra mentis voluntatem trahant, muſculus enim ſemper adhuc movetur, licet membrum non moveatur.

Faſciis multorum nempe Capitum, ut loquuntur Chirurgi, ſumunt enim linteum ejus longitudinis, ut fere bis circumambiat partem, non longius, hoc quadruplicatur, & inciditur in extremitatibus ad aliquam diſtantiam, tum quatuor habes capita, horum quotque iterum aliquoties inciduntur juxta longitudinem, hæc faſcia ita apponitur, ut ſemper unum caput ſupraſcandit aliud eo modo, ut ejus relaxatio fieri poſſit pro lubitu, ideo præ-

ſtat hic faſciis ſpiralibus, quoniam illæ circomduci nequeunt, ſine quo moveatur membrum, ſi forte Contuſio vel Inflammatio deligationem frequentiorem ſolito requirat, videatur de his Chirurgus Gallus *Verduc.*

Spleniis. Hæc ſunt lintea ter vel quater duplicata, hinc adhibentur quando os non teres eſt, ut undique preſſio faſciarum fieri poſſit; ut accidit in Radio, Ulna, Tibia, & Tibula, ſcimus enim hæc oſſa per aliquod ſpatium à ſe invicem diſtare; hinc ſi circumducantur faſciæ, poſſunt fines oſſis fracti intropremi, ne hoc fiat, utimur ſpleniis ita factis & applicatis, ut os fractum extrorſum premere poſſint & æqualis rotunditas fiat ad cylindrum, ergo faſciæ æqualiter os premere poſſint.

Ferulis. Hæc ſunt ligna tenuia facta ex ligno, unde fiunt vaginæ gladiorum, & ita formantur, ut formæ oſſis convenientia impediant, ne os à ſua rectitudine derivari poſſit, tunc reponendus eſt æger, uti & pars in ſitu commodiſſimo ac naturali eſt reponenda, hæc omnia non impedire poſſunt, ut pars vel muſculus moveatur, ſed tantum retinent & æqualiter premunt,

§. 355. *Tumorem.* Pars per ſe tumens nunc magis comprimitur, hinc magis tumere debet, propterea in prima deligatione fiat ligatura laxa non magna adſtrictio, uti plerumque in examine Medico reſpondent Candidati, quando ſuper hanc rem cognitam rogatio fit, licet periculum deviationis extremitatum & fracturarum maneat, ſed tertio quartove die arctius poteſt ſtringi faſcia, ſed non adeo ut neceſſe ſit ante tempus debitum deligare, ſi quis fracturam compoſitam habeat, ac emiſit multum

tum ſanguinis, tum pars vulnerata ſubſidet, ſed paulo poſt valde tumet, ſi faſciis valde comprimatur, fit citiſſime Gangræna, hinc hoc eſt præcavendum, ſed tantum ruditer deponendum, donec ſigna Inflammationis adſint, & tunc utendum faſciis multorum capitum, ut in Galliis utuntur Chirurgi, vide *Verduc.* Hinc monit eſſe debemus, quod in magnis fracturis cum magna Hæmorrhagia partes gracileſcant primo, ſed poſt tres horas incipit pars inflammari, tumere, rubere, & hinc ſi tum in initio ſplenia ſunt applicata, tum Inflammatio urget in ſplenia & ſplenia reſiſtunt, hocque modo facile Gangræna naſcitur, hinc ſemper ubi magna fractura, magnaque ſanguinis profuſio fuit, tum ſemper hac de re cogitare debemus.

Suffocationem, id eſt, compreſſionem vaſculorum, ut Sanguinis Fluxus impediatur.

Queant. Hinc ne utamur faſcia illa ſpirali, hæc enim non auferri poſſunt, niſi admodum partem movendo.

§. 356. Puto hic vix deſperandum eſſe, nam vidi, ubi jam exſtirpatio erat concluſa, tamen eſſe ſanatum, ſi vero Inflammatio adſit, & multa vaſa conttita ſint, tum non poſſumus ſequi curam requiſitam generalem vulnerum ſeu Inflammationis applicando nempe fomenta Emollientia, nam hoc modo Gangræna oritur, hinc os fractum tum modo in quiete eſt componendum & Inflammatio prohibenda, Suppuratio & Gangræna avertenda, tumque modo leviter faſciis involvatur, quæ debent eſſe faſciæ multorum capitum, ſumatur nempe linteum longitudinem habens paulo ultra craſſitiem oſſis excedens & latitudi-

nem quatuor digitorum supra & infra vulnus tumque octo capita seu incisiones fieri debent, & sic os ponitur in hoc linteo, quod sine rotatione os octies ambit, hæcque capita cruciatim sunt inter se disponenda, ut unum alterum teneat, & supra hæc ponatur fomenta putredini aversa, ut est aqua, acetum, vinum & sal, nam spiritus vini nimium exsiccat, hoc etiam faciunt quædam herbæ, ut Alliaria *Matthioli* vel Hesperis, Allium redolens, *Morisoni*, Scolopendria, Salvia Agrestis, Sphacelus *Theophrasti*, fiat ex his vel similibus infusum, addatur vigesima pars aceti & salis Gemmæ vel Ammoniaci, ut modice sit salsus, & tum pars fovetur hoc fomento.

Arte. Os quamprimum reponitur quam commodissime potest, tunc Emplastrum aliquod lene v. g. Diapompholigos applicatur, dein ex hisce supradictis, & incredibile est quantum boni faciat, imprimis si motus larga Venæ Sectione & remediis diluentibus & diæta tenuiori imminuetur, si tum tertio quartove die vides subsidere tumorem, poteris fascia plus adstringere; successum talis curæ felicem vidi in Studioso quodam hujus loci. Os fractum considerandum est ut Pleuritis, hinc vena secanda est ter quaterve de die.

Dolore. In magnis constrictonibus hic prohiberi non potest, ne applicentur Anodyna, nam cito oritur Gangræna.

§. 357. *Callus* fit à medulla nec à Periosteo nec à carne, sed ipsa ossis substantia, hic enim constat ex iisdem vasis & eadem materia, qua nutriebatur os, ideoque in principio est admodum mollis, & penitus cartilaginosus, imo inventi sunt homines, qui quasi tres articulos habere

habere videbantur in brachio; os enim humeri in ea parte, qua fractum erat, concreverat in molem magnam, & hæc est causa, quod sæpe tam magnum tuber crescat in loco pedis, quando nimis citius inceditur, callus enim talis à mole corporis comprimitur, quando Inflammatio abest, tunc lamellæ in extremitatibus fractis removentur à vasis tunc magis tumentibus, & fit tuber magnum, si vero plus comprimatur, fit fovea, os Femoris plerumque sanatur intra septuaginta dies, os Tibiæ intra sexaginta. Malus callus fit 1. à violentiori motu 2. à præcoci usu partis; ille callus vero impeditur laxando corpus Venæ Sectione & debilitando, tum quoque commode fasciis comprimi potest. Notandum vero est, quod os tum ibi loci, ubi concretum fuit, non facile iterum frangitur, sed facile incurvatur, ut ipse exploravi in homine, cui Tibia fracta, qui cum contra meum consilium inniteretur, penitus incurvavit, hoc vero fit, quia ille callus tum nondum est osseus sed glutinosus; hinc Chirurgi explorant quoad possibile est, an os sit satis firmatum.

Luxata.

§. 358. Scitis articulationem fieri per Diarthrosin, id est laxam, Synarthrosim, id est, strictam unionem, si una ex his deviat, dicitur luxatio; nulla vero luxatio accidit nisi in Articulo, *Articulus* vero est *commissura ossis cum osse ad mobilitatem conciliandum.* In Gynglymis vix

luxatio contingere poteſt, nam antequam hoc fieret, homo Convulſionibus eſſet mortuus.

§. 359. *Diſtorſio.* Hæc raro fit in articulationibus majoribus, ſed in oſſibus Tarſi & Carpi &c. ſæpiſſime; de hac re optime *Duverney* ſcripſit, & *Euſtachius* omnes ſpecies recenſuit in libro de Motu Capitis contra *Veſalium.*

§. 360. In junioribus animalibus facile Epiphyſes ab oſſibus ſeparantur, nam per parva ligamenta Epiphyſes oſſibus nectuntur (ut *Columbus* de Re Anatomica ſolus notat) & hæc ligamenta in Junioribus non tam fortia ſunt, & ſi vis inferatur v. g. humero, tum totum os non cedit ex articulo, quia reliqua ligamenta Epiphyſi annexa ſunt fortiora, hinc Epiphyſis ſolvitur & ligacula inter illam & os ſolvuntur, ſicque caput oſſis & os fluctuat, ſed dein ligamenta dimittuntur, ita ut ſit ſpecies luxationis tota vita remanens; idem fit, ſi oſſis Femoris caput maneat in Acetabulo, ſed os è loco cedit, quia à capite eſt ſolutus, hinc homines ſunt manci, quia centrum gravitatis non habent, ergo ſe ita ad utrumque latus jactare debent, ut gravitatis centrum inveniant, & ſi unum pedem moveant, cadunt in alterum latus, in adultis vero hæc luxatio fit rupta cervice, ſic ut 1. luxatio fiat ligamentis manentibus integris, 2 à cervice rupta. Has ſpecies luxationis *Ruyſchius* & quoque *Duverney* obſervarunt; *Ruyſchius* vero dicit ſe caput Femoris nunquam vidiſſe in luxatione extra Acetabulum; hinc peſſimæ luxationes fiunt, quæ per Epiphyſes ſolutas factæ ſunt, ſed in adultis quandoque per lapſum os Femoris paululum luxatur, ſed tum rupta eſt cervix. Hoc maxime iis infantibus, qui Lue Venerea, & Scorbuto ex

ſemi-

ſeminali labe vel Rachitide laborant, accidit, eſt enim Epiphyſis extremitas vel tuberculum aliquod oſſis mediante cartilagine annexum ut quando in eo interſtitio, ubi cum Acetabulo oſſis Iſchii connectitur, frangitur, vel quando oſſis Femoris Epiphyſis in infante, Apophyſis vero facta in adulto frangitur prope vel in ingreſſu Acetabuli Coxæ. Tunc falſo à Chirurgis hæc fractura habetur pro luxatione (credo enim impoſſibile eſſe os Femoris luxari) tunc per totam vitam homo claudicat, quoniam gravitatis centrum ſemper mutatum manet; in hac ſpecie luxationis ſæpe inferius Epiphyſes & inferius os emittunt ramos oſſeos, & ſic iterum quædam conjunctio fit.

§. 361. Quod evidentiſſimum eſt, nulla enim luxatio fit ſine vi, ſed quædam oritur à cauſa interna, quando nempe ligamenta adeo laxa ſunt, ut articulum ſervare nequeant, unde caput oſſis à ſuo acetabulo quoque ſecedere debet.

Extendens. Ut carnifex facit omnes articulos, extendens eſt primum genus torturæ, ſecundum eſt intorſio, ubi partes extenſas ſimul intorquet carnifex, ſicque faciunt, ut per articulos aliquando lumen tranſpareat, ubi aliter firmiter cohærent.

§. 392. Hic vi violentiſſima pars ex articulo extruditur.

Cavo. Nam naturaliter omnia articuli loca nota clauſa ſunt per ligamenta, & inter ligamentum & juncturam hæret cartilago, hæc cartilago nullam habet membranam, qua inveſtitur, ſed tamen ibi circa ligamenta hærent folliculi, qui partem obliniunt, ita ut ubi os magnum quoque ſint magni folliculi, ut

Hawers primō notavit; hinc ibi eſt materies, quæ Inflammationem & Suppurationem facere poteſt; ſi vero ibi fiat pus, tum poteſt fieri collectio, ita ut totum impleatur cavum, & hoc fieri poteſt tam magnum, ut omnia vicina comprimat, hinc partes laxando tum ſolvantur; hoc ſæpe in Lue Venerea & Scorbuto affectis & Rachiticis obſervatur & hæc eſt omnium peſſima ſpecies Anchyloſeos; nam tum quædam materies in Acetabulo in commiſſura articuli colligitur.

§ 363. Si ſemel ligamenta valide extenſa vel rupta fuerint, facile redit, imprimis ſi ſanguis arterioſus humores laxantes & mucilaginoſos advehat; ſunt nonnulli homines, qui naturaliter hæc ligamenta adeo laxa habent, ut in omnem ſenſum membrum movere poſſint, ut ſunt Belgice *Poſtuurmakers.*

Ruptis. Quia partes nimis violenter afficiunt.

§. 634. *Figuræ*, id eſt, *Membri*, nam omnis articulus habet caput in cavo, ergo luxatio mutat figuram, hæc figura imprimis pendet ab oſſe, reliqua enim omnia, ut muſculi Perioſtei & vaſa &c. figuram habent mutabilem.

Tumor. Quia omne os exit ex cavo, & facit in uno loco tumorem præternaturalem in altero cavitatem; nam cavitas eſt in parte, ubi caput oſſis deflexit, tumor vero in parte, unde deflexit cavitas, aut ſi parvæ ſint luxationes, ut facile ſponte ſua membrum irruat in antiquum locum, ergo ſimulac luxatio contigit, figura eſt mutata, in nonnullis autem non adeo facile fit v. g. ſi ultima phalanx digitorum laxata fuerit ab oſſe Metacarpi, tunc comparamus manum cum altera manu, & obſervamus plerumque differentiam, hoc quoque ſignum valet

in

in toto corpore, nisi forte in vertebris Spinæ dorsi.

Elongatio. Si musculi partem ducant versus exteriora, ita ut à margine cavi os sustineatur, si nempe laxa vel adstricta fuerint ligamenta & musculi validi si non sustineantur ab ossibus.

Accurtatio. Nam tum ut plurimum partes fiunt minores, quia trahuntur à musculis sursum, nam musculi semper conantur se breviores reddere.

Immobilitas. Nam omne membrum in suo articulo est maxime mobile, illa immobilitas non semper fit, sed illa mobilitas, quæ pendet ab unione hujus ossis cum hoc osse hoc modo sublata est, & hæc est mobilitas cujusque partis definita, quæ deest.

Distractio. Musculi à longitudine ossis suam determinatam longitudinem habent, si nunc os fiat brevius, tum musculi fortius trahunt, fitque distractio, musculi enim se adeo contrahere possunt, ut postea restitui nequeant.

Torpor. Vidi in vertebris, ubi una forte secessit paululum ex suo loco extrorsum, tunc semper à duabus vicinis vertebris trudebatur magis ac magis extrorsum, unde medulla spinalis comprimebatur, ut succum nervosum ibi loci non amplius secerneret & Paralysis fieret in omnibus locis inferioribus, ut Cruribus, Vesica, Partibus Genitalibus, unde huic vero oriebatur involuntaria seminis & urinæ secretio, in hoc casu summa extensio Spinæ dorsi est optimum remedium, & unus trahat collum, altera vero pedes, tum Chirurgus vero manu vertebras reponit, si vero vertebra nimis esset intropressa, tunc difficulter reponitur, Paralysis ori-

tur, quia pars luxata ſemper arietat in nervos quoſdam euntes ad muſculos.

Compreſſio, Os enim exorbitans premens venas facit partem Hydropicam, comprimens vero arterias, tum venæ ſe evacuant, & arteriæ nil amplius ſuppeditant, fit Immobilitas & Atrophia partis vel Inflammatio, vel Gangræna.

Dolor. Quia muſculi vel tendines Aponeuroſis tenduntur nimis.

Pervigilum eſt comes doloris.

OEdema. Quando compreſſa eſt vena, hoc non diu ita innotuit, verum *Lowerus* de Conſtricta Vena Jugulari demonſtravit compreſſionem venarum œdema facere, & ſic fieri Hydropem, quia Venæ Lymphaticæ & pinguedinoſæ in hanc ſe evacuantes jam ſe evacuare non poſſunt.

Anchyloſis eſt *particuli immobilitas cum articuli tumore ad illum à cauſa hærente in ipſo Articulo.* Oritur triſtiſſimum hoc malum à luxatione vel diſtorſione, quando nimirum vaſa in ipſis ligamentis concipiunt Inflammationem, tunc æger præ dolore partem non movet; unde unctuoſum illud liquidum Haverſianum a motu non dividitur, ut à vaſculis reſorbentibus reſorberi poſſit, hinc in ipſa junctura accumulatur, liquidiores particulæ diſſipantur, & fit durum, concreſcit in ipſo oſſe in verum os, hoc non curatur niſi fomentis & motu ordinato repetito in initio. Hoc liquidum enim longe differt à reliquis, eſt enim albumini ovi ſimile, unde facile concreſcit, vel ipſi cartilagines exſiccentur, tunc fiunt aridi & ſtriduli, concreſcuntque inter ſe, uti ſæpe videmus, quando membrum per aliquot

ſepti-

ſeptimanas in motu retinemus, ſicuti duæ Anchyloſes cauſæ ſint, nempe abundantia illius glutinis, quod reſorberi non poteſt à vaſis obſtructis 2. ob duritiem ligamentorum.

Convulſio fit à motu tendinum imprimis à ſuo loco, nam tendines ſæpe in cavis ponuntur & per foveam decurrunt, ut extenſores digiti ſupra articulos digitorum habent, ex qua fovea, ſi erumpantur, tum fit Spaſmus, hoc multo potius in aliis majoribus tendinibus obtinet.

Marcor à compreſſis nervis vel arteriis.

Mors. Ob vaſa compreſſa, quia partes non amplius accipiunt bonos ſuccos vitales, nec reſerunt, idque non tantum in parte ſed ſæpe in toto hoc fit à compreſſis nervis, à quibus totum corpus patitur; æger mente non eſt turbandus, nil enim eſt pejus, ſi arteria vel nervus comprimatur, fit mors, ſed ſi vena comprimatur, tum arteriæ tamen adferunt, hinc tum breviſſime pars putreſcit, hincque fit mors partis, ſic omnis gravior morbus dolores & Inflammationes unde poſtea facile mortem inducunt; hoc vero in magnis venis raro obtinet, quia illico liquores in vaſa lateralia mittunt, verum prope articulum multæ admodum venæ minimæ habentur, quæ comprimi & œdema procreare poſſunt.

§365. Tunc ſigna ſemper ſunt in promptu. In ſignis curationis notantur ſequentia:

1. Luxatio ſemper circa juncturas. 2. Luxatio eſt nil niſi derivatio oſſis ad juncturas & locum recipientem conjunctam. 3. Comparatio cum parte ſana, remotio à naturali loco, diſſeſſum ad inſuetum locum & immobilitas

mobilitas præſentem Luxationem docent. Sed quædam fiunt Luxationes in oſſibus Carpi, Metacarpi, Tarſi & Metatarſi, quæ difficulter cognoſcuntur, difficilius diſtinguuntur & magna cum difficultate curantur, unde morbi curatu difficillimi in illis partibus hærent. Conſiderandæ primo ſunt actiones prægreſſæ, extendentes, & expellentes, ſecundo hæc ſigna in parte ipſa id generaliter in omnibus morbis eſt verum. Effectus totidem ſunt ſigna morbi præſentis.

§ 366. Etſi hæc adſint, ſcimus Luxationem eſſe, Prognoſis hic eſt difficillima, non loquor hic de parte recenter luxata, ſed de parte intricata.

Magnitudine. Primo attenditur, unde ſcitur, an os multum ex propria cavitate exierit v. g. humeri parum & multum excedere poteſt à magna vel parva deviatione ex oſſe Scapulæ, ergo eſt luxatio, alia eſt ſemiluxatio, qualis plerumque tantum fit in oſſe Tibiæ in articulatione ad os Femoris rariſſime vel nunquam tota credo.

Figura. Ingens differentia eſt inter articulum naturaliter nexum & luxatum, & quo major hæc eſt differentia, eo difficilior cura, nam omnes arteriæ, venæ, nervi & ligamenta tanto plus ſunt paſſa.

Situ. Si v. g. os humeri receſſerit ad proceſſum Coracoideum, ſcapula facile poteſt retrudi, ſed ſi intra hæreat, difficilius reſtituetur; hinc ſitus docet facilitatem vel difficultatem.

Preſſa. Nam omnes partes noſtri corporis plenæ ſunt, ſic ſi os e loco recederit, tum etiam muſculi, qui ſæpe in locum oſſis ſecedunt, &

& ſi tum quis velit diſponere, tum muſculum in medio inveniet, qui à loco eſt movendus, aliter ſi reponatur tum os cum muſculo concreſcit.

Intercepta aliquando inter oſſa, dum luxata ſunt, violenta actione cauſæ liberantis, quid premitur aut intercipitur, non facilis eſt reſolutio. Dicit bene *Galenus*, reducendum eſſe os eo loco, unde exiit. aliter facile quid intercipitur.

Tempore durationis. Verum ſi partes jam fuerint luxatæ, tum ſanari non poteſt, nempe ſi per menſem vel ultra luxatum ſit os, peſſima eſt luxatio, ſi ita duraverit, ut (ſicut Ruſtici faciunt) donec tendines vel ligamenta vel corrupta vel concreta ſunt, hinc quo recentior, eo melior. Muſculi pro parte poſſunt intorqueri, tumque res eſt eo pejor, & quo partes affectæ ſunt magis ſenſiles, eo pejus eſt, hoc ergo omnia faciunt differentiam in Prognoſi. Luxatio non poteſt eſſe quin ligamenta muſculi & vaſa tenſa in uno loco, in altero remiſſa, hinc tota compages hic mutatur, ſed omnis mutatio parit morbos & contigit, ſi muſculus ſe ita diſtraxerit, ut reduci non poſſit, quia omnis pars, quæ os nectebat oſſi, eſt mutata; hincque impoſſibile eſt reponere, & ſic os repoſitum impoſſibile eſt retinere, ſed hæ omnes Luxationes, quo diutius duraverunt eo adhuc pejores & curatu difficilliores ſeu impoſſibiles ſunt, quia vel fit concretio, aut cava replentur vel cartilagine vel carne luxuriante.

Concretione. Nulla pars humani corporis eſt contigua alteri, quin illico concreſcat, nam fruſtum carnis vivæ in vulnere illico repoſitum

repoſitum iterum cum partibus reliquis concreſcit, ut ſi Muſculus Temporalis avulſus ſit, tum ſi vivus adhuc in loco ſuo reponetur, concreſcit iterum cum oſſe, hinc etiam locus diutiſſime luxatus facit partes alienas concreſcere cum partibus vicinis, ſic ut nullo modo poſtea reponi poſſit, ſic ſi os humeri per annum ex plano ſuperficiali Omoplatæ luxatum fuerit, tum non eſt cogitandum, hic os hærere nudum, ſed ibi ligamenta vel muſculi concreverunt cum hoc Omoplatæ plano; hinc curari nequit.

Dolore. Dolor notat nervoſas partes ita eſſe conſtitutas, ut ſint in ruptionis periculo, hinc ingens & diuturnus dolor facit, ut fere moriantur, quia ligamenta hinc inde nervos accipiant, unde ſæpe fit, licet reponantur partes, quod tamen non agant, hoc etiam accidit, ſi partes nimis fuerint diſtractæ; quo plus doloris, eo plus ſuſpicionis eſt periculoſioris Inflammationis, aut defectus mucorum; ſtatim atque deficit mucus, ſtatim concreſcunt omnes partes noſtri corporis.

Convulſione. Pars non poteſt ruditer attrectari, niſi fiat Convulſio, vel pars moriatur, nam Convulſio oritur à nervis irritatis & Gangræna à nimia Inflammatione; hinc tum luxatio non eſt reſtituenda, quia illa reſtitutio facit dolorem, qui dolor jam præſens adeſt, ſi in tenuioribus ſit, ligamentis tum facile curatur, ſi in initio advocemur.

Craſſioribus. Si v.g. contingeret (ut quidem non puto) os Femoris ex Acetabulo eſſe luxatum, puto hoc vix reponi poſſe, quia ligamenta hic tam fortia ſunt, ut duo millia ponderum in cadavere ſine Luxatione ab hiſce

tendinibus

tendinibus ſuſtineri poſſint, hinc tum maxima vis adhibenda eſſet, & tanta vis iterum requireretur, ergo non facile curari poſſet. Omnis vero Luxatio in ſimplici articulo facile reponi poteſt; in compoſito vero difficillime; hinc in Gynglimo difficilius eſt reſtitutio; ſic humeri Luxatio ex cavo Omoplatæ difficulter reſtituitur, qui directe partem extendendo fieri nequit; ſic vertebrarum luxatio ob compoſitionem magnam horum articulorum cum invicem vix poteſt reſtitui, hoc in caſu tamen corpus extendendo fieri poſſet, ſed non artis lege dici poteſt, talis eſt Luxatio, ergo talis requiritur cura.

Elongatus. Tum quoque licet reponantur, tamen iterum ſecedunt, & ſponte luxantur quia ligamenta adeo mobilia ſunt, aliter vero ſunt tenaciſſima.

Muſculis. Nam hi facilitatem & difficultatem ad reſtituendam partem faciunt, & quo fortiores muſculi oſſi annectuntur, eo difficilior eſt reſtitutio; hinc factum eſt à Creatore, ut os Femoris non luxari poſſit. cum in oſſe Innominato & ad genu ubi os Femoris cum Tibia concurrit, ibi 1. eſt fortiſſimum ligamentum in medio inter crucem Andreæ & 2. per ligamenta tam valida circumdatur articulus, & 3. Aponeuroſes muſculorum adhuc hæc ligamenta co rcent, ergo vix hoc os luxare poſſe videtur, quia tanta requiritur vis, hæc ſufficiunt quoad Prognoſin. Ex his omnibus plurima facile deciduntur, & quidem ex interna Anatomica cognitione.

§. 367. 1. Ut caput articuli egreſſi directe recipiat cavum ſuum & cavum recipiat directe caput egreſſum.

2. *Reten*

2. *Retentio.* Donec ligamenta tam fortiter concreverint, ut os æque ac ante ſuſtinere poſſint, dein quoque (ut heri dixi) ligamenta & tendines articulum ambiunt; hinc ſi os luxetur ex ſuo cavo, tum foramen per hæc ligamenta faciens ea dilacerat, hinc ſi non retinetur Articulus, donec hæc fiſſura curata ſit, tum iterum excidit.

§ 368. 1. Hic obſervanda eſt doctrina *Galeni*, qui jubet attendere.

1. Quomodo figuratum ſit os, quod exierit, 2. quomodo figuratum ſit os, a quo abiit, 3. via, qua abiit, quâ viâ eſt os reducendum, paucis verbis egregie dictum; cognitis omnibus, quæ ille auctor jubet, firmandus eſt æger, attendendum eſt ad id, quod dicit, nempe membrum luxatum eſſe reducendum ea vi & via per luxationem facta, ſi recens adhuc erit Luxatio.

2. Si os ſit nudum recta tractione directe apponi poteſt, directa tractio facile reſtituit partem, quod tamen in oſſe humeri nunquam fit, impedit enim proceſſus Coracoideus, ſed ſemper fere luxatur ad latus, ergo eſt ſurſum trahendum, donec reſpondeat cavitati olim recipienti, nemo hoc unquam accuratius deſcripſit, quam Dominus *Petit* in libro Gallico *les maladies des os.* 2. *vol.* Si os humeri ceciderit verſus pectus, tum illa Luxatio nulla tractatione reponi poteſt, ſed tum os à pectore eſt removendum, & brachium ad corpus applicandum, per tertiam vim ſurſum ducendum & ſic reponendum. Hic vero inſtrumentum adhuc in uſu eſt, quod eſt vectis, quæ applicatur brachio (ſi Luxatio ſit oſſis humeri) tum ſupponitur ſub Axillis Hypomochlion, hocque modo os humeri tamdiu elevatur, donec cavo

ſuo

ſuo reſpondeat, & poſtea facile à muſculis adaptatur. Omnia vero, quæ auctores dicunt, de ſcalis, de actione calcanei inania ſunt. Sed hic antequam ad operationem accedimus, nobis eſt ſciendum, an etiam muſculus intercipiatur, & hinc ſi non ita ſuccedat repoſitio, tum partem varie movendo & cum ſano comparando videmus, an non aliquod emineat.

3. Hæc parum faciunt, omne os, cujus ligamenta omnia non ſunt fracta (quod raro contingat, & incurabile eſſet) vel ſi Apophyſes illæſæ, ſponte cum impetu & ſono redibit in ſinum ſuum, ſi directam & liberam appoſitionem habuerit.

§. 369. Multa hæc portentoſa neceſſaria non ſunt.

Quies & ligaturæ ſunt optimæ v. g. talis eſſe debet ligatura in oſſe humeri, ut os non poſſit rurſus inferiora recedere; hinc ligaturæ hic tantum ſunt applicandæ, ut oſſa maneant in ſitu, poſt repoſitionem ſitus talis comparandus eſt, ut fiat poſitio talis, qualis foret homini nil de hac re cogitanti e. g. homo nil cogitans digitus habebit rectus vel paululum incurvus, & ita eſt in plurimis. Sed motus lenis & parvus repetatur ſæpius, ne partes concreſcant. De faſciis optime ſcripſit *Verduc*, de repoſitionibus nemo melius quam laudatus *Petit.* Si adſit Inflammatio Tumor &c curatio petenda eſt ex horum capitulis; pars primo non multum eſt movenda, niſi ligamenta ſint concreta; hinc intra triginta, quadraginta & quinquaginta dies pars non violenter eſt tractanda; nec ſæpius eſt deliganda, ſed ſæpius in ambitum movenda, ut accedat humor lubricus & ne concreſcat.

Finis Partis primæ.

INDEX
RERUM ET VERBORUM.

A.

Abdominis vulneris levis signa. 582
——— ——— *Cura.* 583
——— ——— *Ad peritonæum usque penetrantis effectus.* ibid.
——— ——— ——— ——— *Cura.* ibid.
——— ——— *In cavitatem penetrantis signa.* 584
——— ——— ——— ——— *Cura.* 585
——— ——— *Viscerum illæsorum signa.* 584
——— ——— *Læsorum signa.* 587
——— ——— ——— *Effectus.* 588
——— ——— ——— ——— *Cura.* 589
Acrimoniæ acidæ origo. 122
——— *Causæ antecedentes.* 124
——— *Sedes.* 126
——— *Effectus in primis viis digestionis.* 128
——— ——— ——— *Cura.* 138
——— *Hic morbus quibus familiaris.* 144
Alimenta quædam putredinis naturam in corpore adipiscuntur. 172
——— *Extra corpus sponte in putredinem vergunt.* 173
Aneurisma Verum. 343
——— *Spurium.* 395
Animalia quæ succos habent acescentes. 170
——— ——— *Alcalescentes.* 171
——— *Sponte in putredinem vergunt.* 470
Anodynum pro varietate causæ variat. 470
Arteria non nimis magna transversim dissecta quid inde? 343

Quid?

—— —— *Quid? ſi eadem transverſim vulnerata non tota diſſecta.* ibid.
—— —— *Quid? ſi arteria major tota diſſecta ſit.* 344
—— *Si ejus tunica exterior vulnerata.* 397

C.

Calvaria diverſimode lædi poteſt. 329
—— —— —— *Diagnoſis.* ibid.
—— —— *Effectus, Prognoſis.* 333
—— —— *Indicatio curatoria quintuplex.* 334
Capitis vulnera quas partes lædant. 496
—— *tegumentorum externorum læſorum diagnoſis.* 497
—— —— —— *prognoſis.* 499
—— —— —— *cura.* 303
—— —— —— *ſymptomatum ablatio.* 505
—— *concuſſus validus quid efficiat?* 535
—— —— —— —— *Diagnoſis.* 536
—— —— —— —— *Indicatio, cura.* 546
Cerebri intropreſſi vel intropulſi effectus. 526
Contuſio quid? 593
—— *Ejus idea.* 594
—— *Effectus varii.* ibid.
—— *Præſentis & partis affectæ diagnoſis.* 600
—— —— —— —— *Prognoſis.* 602
—— —— —— —— *Indicatio.* 603
—— —— —— —— *Cura pharmaceutica* ibid.
—— —— —— —— —— *Chirurgica.* 608
Convulſio quid? 480
—— *cauſæ.*

—— *Causæ.* 481
—— *Effectus.* 482
—— *Cura.* 482
Cranii in Junioribus intropressi. In adultioribus post fracturam intropulsi effectus. Prognosis. 528
—— —— —— *Diagnosis* 531
—— —— —— *Cura.* ibid.
—— *Si fissum, fractum, contusum sit, quid inde.* 533
—— —— —— —— *Diagnosis.* 536
—— —— —— —— *Prognosis.* 539
—— *Locus læsus intra Cranium quomodo cognoscitur.* ibid.
—— —— —— —— *Indicati.* 541
—— —— —— —— *Cura.* 542
Cruor quid sit? 206
—— *Quomodo in serum resolvatur?* 207
—— *Ejus motus aucti causa proxima.* 211
—— —— —— —— —— *Remota.* 213
—— —— —— —— *Effectus.* 217
—— —— —— —— —— *Signum Pathognomicum.* 224
—— —— —— —— —— *Curatio.* 226

D.

Debilitas fibræ quid sit? 32
—— *Causæ antecedentes.* 34
—— —— *Effectus.* 37
—— —— *Cura.* 41
—— —— *Vasorum & Viscerum quid?* 71
—— —— —— —— —— *Hujus differentia.* 72
—— —— —— —— *Causæ.* 73
—— —— —— *Effectus.* 74
—— *cura*

—— —— *cura in ea observata.* 83
Decoctum panis. 44
Dogmata Medica quid explicant? 10
Doloris Idea. 460
—— *Differentia.* 461
—— *Proprietas.* 462
—— *Causa proxima.* 463
—— —— *remota.* 464
—— *Effectus.* 468
—— *causæ ablatio.* 470
—— *sensus ablatio.* 477
—— *sine apparente tumore in quibus vasis fiant?* 277

E.

Elasticitas fibræ imminuta. 55
—— *nimia.* 65

F.

Fibrarum minimarum origo. 29
—— —— *morbi.* 32
—— *debilitas, laxitas &c.* ibid.
Fluida omnia ex arteria magna propulsa unde secreta sint? 204
—— *in corde mista unius liquidi speciem referunt.* ibid.
—— *horum figura, substantia, color.* 206
Fluidum rubrum concretum. ibid.
Fractura quid? 612
—— *quæ simplex, quæ composita.* ibid.
—— *differentia.* ibid.
—— *Effectus.* 614
—— *Diagnosis.* 619

—— *Prognosis.* —— —— 622
—— *Indicatio.* 624
—— *Cura.* 626
—— *Eventus.* 632

G.

Glutinosum pingue unde? 122
—— *causæ antecedentes.* 145
— — *Sedes.* 151
— — *Effectus in primis viis.* 152
— — —— *sanguine.* 154
— — *Cura.* 157

H.

Hæmorrhagia, causa. 343
—— *prognosis.* 344
—— —— *cura.* 454
—— —— *Revulsio an hic juvet & quando.* 458
Humores in homine vivo quales reperiantur? 151
—— —— *crudi unde hauriantur.* 122

I.

Instrumentum quid? 12
Instituta Physiologica medica quid explicant. 10
Jura carnium. 43

L.

Lac fœmininum quid? 41
Lapis colubrinus. 16
Laxitas fibræ. 55
——— *vaſorum & viſcerum. vid. Debilitas.*
Liquida noſtra unde conficiantur? Qualem in nobis acquirant indolem. 122
——— *ex animalium partibus confecta varia ſunt.* 169
Luxatio quid? 633
——— *cauſæ.* 635
——— *Diagnoſis.* 636
——— *Prognoſis.* 640
——— *Indicatio.* 643
——— *cura.* 644

M.

Medela univerſalis quæ? quæ propria. 16
— *utraque unde reperiatur.* 17
Medicamentum quid? 12
——— ——— *præparatio.* ibid.
——— ——— *applicatio.* 13
——— ——— *Effectus.* 14
Medullæ a contuſione oſſis læſæ effectus. 597
Membranæ vulneratæ. vid. Nervi.
Morbus quid? 3
— *quando effectus corporeus dicatur.* 15
— *Hujus ablatione quid fiat?* ibid.
— *Hæc quomodo fiat.* 16
— *cognitio & curatio quæ requirant.* 10
— *deſcribendæ hiſtoriæ & curationi ordo optimus qui?* 22

—— *Qui hujus tractationis.* 27
—— *qui Temperiei vel congeniti falso habentur.* 74
—— *Ex Exceſſu circulationis.* 204
—— *Defectu.* 231
Mundatio vulnerum artificialis quæ? 521
—— —— *quæ naturalis?* 522
Muſculorum contuſione læſorum effectus. 597

N.

Nervi viſibilis origo, ſtructura, liquor, vis contractilis. 398
—— *partium integrè diſſectarum effectus qui?* 399
—— *qui ſi totus nervus diſſectus ſit.* 346
—— *ſecti vel puncti diagnoſis, effectus, prognoſis.* 349

O.

Obſervatio medica unde habeatur. 18
Obſtructio quid? 238
—— —— *cauſa proxima.* 240
—— —— —— *remota.* ibid.
—— —— *Effectus.* 272
—— —— *cura.* 283
OEdema in quibus vaſis fiat? 277
Ova. 43

P.

Pericranii læſi diagnoſis. 508
—— —— *cauſa.* 509
—— —— *Effectus.* ibid.
—— —— *cura.* ibid.

Plantæ ſponte alcaleſcentes. 168
Plethora quid? 231
——— *cauſa proxima.* 232
——— *remota.* ibid.
——— *Effectus, diagnoſis, prognoſis.* ibid.
——— *cura.* 236
Praxis medica quid? 7
——— *eam tradituro quæ ſcitu neceſſaria.* 9
——— *quæ agenda.* 18
Putredo quid? 173
——— *cauſæ.* 175
——— *Effectus.* 180
——— *cura.* 192

R.

Ratiocinium medicum quid efficiat? 21
Rigiditas fibræ nimia quid? 58
——— ——— *cauſæ.* 59
——— ——— *Effectus.* 60
——— ——— *Cura.* 61
——— *vaſorum & viſcerum quid?* 90
——— ——— *cauſæ.* 91
——— ——— *Effectus.* 93
——— ——— *Cura.* 99

S.

Sanatio quid? quid requirat? 10
——— ——— *efficiat? quomodo?* 11
——— ——— *Per quæ?* 13
Sanguinis concretionis cauſa. 209
——— *rubedo unde?* 210
Sectæ medicæ quot ſunt. 17
Serum quid? 206

—— *quomodo in liquidum tenuis resolvatur.* 208

T.

Tabes lenta in crure unde? 217
Tendines vulnerati. vid Nervi &c.
Terebrationis usus. 546
—— —— *Locus unde cognoscatur.* 547
—— —— *quæ observanda ante institutionem.* ibid.
—— —— *in ipso instituto.* 550
—— —— *post institutionem.* 553
—— —— *cranium perforatum esse unde sciatur.* 555
Thoraci vulnerum inflictorum nec in cava penetrantium signa. 565
—— —— *obliquorum descendentium effectus.* 569
—— *cura.* ibid.
—— —— *in cava penetrantium diagnosis.* 571
—— —— *Effectus.* 573
—— —— *Effusi cruoris signa.* 575
—— —— *cura.* 578
Trepanum, terebra. vide Terebratio.
Tumor quid. 39

V.

Vasorum minimorum origo, structura, morbi. 66
—— —— *majorum origo, structura, duplex morbi genus.* 68

Viscerum contusorum Effectus. 597
Vinum austerum. 45
Vulnus quid? 319
—— *causa.* 321
—— *subjectum.* 322
—— *Diagnosis.* ibid.
—— *Effectus.* 323
—— *Differentiæ.* ibid.
—— *phænomena.* 334
—— *oculo patentis præsentia & natura quomodo noscatur.* 357
—— —— *quomodo abscondit?* 358
—— *prognosis.* 362
—— *Indicatio quadruplex.* 404
—— —— *primæ satisfit.* 405
—— —— *secundæ.* 409
—— —— *tertiæ.* 444
—— —— *quartæ.* 451
—— *Capitis.* 496
—— *Thoracis.* 565
—— *abdominis.* 582
—— *Arteria nervi &c. vid. Arteria nervus &c.*
—— *inevitabiliter lethalia.* 323
—— —— *unde prædicentur?* 364
—— *sua natura lethalia, arte verò curabilia.* 324
—— —— *unde cognoscatur?* 377
—— *ex non lethalibus lethalia facta.* 326
—— —— *unde renuncientur.* 383
—— *inter firmas partes descendentis cura.* 492